

Gilberto García*

El impacto de la privatización en las telecomunicaciones¹

El documento presenta una investigación empírica del estado de la telefonía local en el ámbito mundial luego de los procesos de privatización. Con base en datos de más de 150 países en los últimos diez años, los resultados muestran un desarrollo menor, de acuerdo con el comportamiento de cinco variables (inversión, infraestructura, calidad en el servicio, densidad telefónica y precio), en muchas de las naciones que privatizaron en comparación con aquellas donde la empresa telefónica aún es propiedad del Estado; esta situación se exacerba en los países en desarrollo. La evidencia parece indicar que la privatización no es un elemento suficiente para mejorar el sector de las telecomunicaciones y que, sobre todo en los países en desarrollo, resulta fundamental consolidar un proceso de elaboración de políticas públicas que impulsen la competencia, promuevan el acceso de la telefonía en zonas con bajo interés comercial y robustezcan las capacidades técnicas y legales en la regulación de las compañías de telecomunicaciones.

Palabras clave: privatización; regulación; agencias de gobierno; servicios públicos.

The Impact of Privatization on Telecommunications

This paper presents an empirical research of the local telephone services situation around the world after privatization processes. Based on data from 150 countries in the last ten years, the results show a less development, according to the behavior of five variables (investment, infrastructure, service quality, telephonic density and price), in many of the nations that privatized compared to those where the telephone company is still owned by the State; this situation is aggravated in developing countries. Apparently, evidence indicate that

* Gilberto García Vázquez es research fellow, Ash Institute for Democratic Governance and Innovation, John F. Kennedy School of Government, Harvard University. Correo electrónico: gilberto_garcia@ksg.harvard.edu.

¹ Artículo recibido el 27 de agosto de 2002 y aceptado el 22 de julio de 2003.

privatization is not an element enough to improve the telecommunication sector and that, especially in the developing countries, it is critical to consolidate a policy-making process that fosters competence, stimulates telephone access in low commercial interest zones and strengthens technical and legal capabilities in telecommunication companies regulation.

Keywords: privatization; regulation; government agencies; public services.

INTRODUCCIÓN

No soy partidario de cambios frecuentes y no anteriormente experimentados en leyes y constituciones, pero las leyes y las instituciones deben ir de la mano con el progreso de la mente humana. Conforme se vuelve más desarrollada, más ilustrada, conforme nuevos descubrimientos surgen, nuevas verdades son reveladas y las costumbres y opiniones cambian junto con el cambio de las circunstancias, las instituciones deben avanzar también, y seguirle el paso a los tiempos.

Thomas Jefferson a Samuel Kercheval, 1816.

Hasta hace un par de décadas, la prestación del servicio de telecomunicaciones contaba, en la mayoría de los casos, con las características propias del monopolio natural,² lo que hacía más eficiente contar con un solo proveedor del servicio. Justificados por esta característica técnica, la mayoría de los países en el mundo decidió convertir a su empresa telefónica en un monopolio estatal, con el propósito de hacer sustentable la provisión de los servicios y, con ello, evitar los posibles abusos del poder monopólico sujeto a los intereses privados. Sin embargo, luego del cambio tecnológico en las telecomunicaciones,³ el concepto de monopolio natural en los servicios de telefonía dejó de ser una justificación a la posesión estatal de

² Un monopolio natural existe cuando los costos fijos son tan altos que es más barato para los consumidores la existencia de sólo una empresa. A pesar de no contar con un mercado competitivo, en estas condiciones se logra el precio más bajo posible. Cabe mencionar que el monopolio natural se caracteriza por tener dos fuentes: altas economías de escala (*scale*) y de alcance (*scope*).

³ Para obtener mayor información al respecto, véase Mariscal (1997).

las empresas telefónicas. Este razonamiento técnico, congruente con las estrategias gubernamentales del nuevo paradigma económico, inició el proceso de privatización en este sector, con la intención explícita de incrementar la inversión y acrecentar el desarrollo de la infraestructura, mejorar el servicio y ampliar la densidad telefónica. Sin embargo, la evidencia recabada por la presente investigación demuestra que la venta de las compañías telefónicas no ha traído los beneficios descritos por la lógica de la privatización. Guiados por los resultados en el conjunto de los indicadores aquí propuestos, se observa un progreso similar de la telefonía en los países que no han privatizado al obtenido por los países que decidieron privatizar e, incluso, en algunas ocasiones el desarrollo del sector es mayor en los países que mantienen el monopolio estatal. Ante esta evidencia, resulta pertinente cuestionarnos cuál ha sido realmente el impacto de la privatización en los servicios de telefonía.

Este análisis resulta relevante por varias razones, principalmente por su contribución a dilucidar con datos empíricos y, en un estudio amplio, el impacto del proceso de privatizaciones a través del análisis de un sector que por sí mismo adquiere relevancia. En el siglo xx, el impacto de los cambios en las telecomunicaciones es equiparable a los que produjo en la época de la revolución industrial el desarrollo del motor de combustión interna. Más aún, el cambio impulsado por el sector de las telecomunicaciones no sólo es de índole tecnológica, sino también de la estrategia de los gobiernos nacionales para proveer el servicio. Este paradigma se inició en 1984 con la venta de la empresa British Telecom en el Reino Unido. La intención del gobierno dirigido por Margaret Thatcher fue adelgazar el tamaño del estado mediante la enajenación de las grandes empresas controladas por él, así como incrementar la eficiencia económica.⁴ A partir de entonces, se experimentó una ola de privatizaciones en el sector de las telecomunicaciones en todo el mundo.

Para entender este proceso de transformación, es pertinente juzgar la ola mundial de privatizaciones a partir de los objetivos que se buscaban, en cada país, de manera explícita. Si bien resulta complicado encasillar en una sola dimensión los

⁴ En *La riqueza de las naciones*, Adam Smith sostiene: “En cada monarquía de Europa, la venta de las tierras de la Corona produciría una suma de dinero muy grande que, si se aplicara al pago de las deudas públicas, liberaría de la hipoteca un ingreso mucho mayor que el generado jamás por esas tierras para la Corona. Cuando las tierras de la Corona pasen a la propiedad privada, en pocos años estarán mejoradas y bien cultivadas”.

procesos de privatización sucedidos en múltiples países a lo largo de más de una década (con el propósito de tener un listado de objetivos “nacionales”), sí podemos encontrar, como elementos comunes, que la privatización se llevó a cabo persiguiendo dos propósitos: 1) mejorar las finanzas públicas a partir del dinero recaudado con la venta de la empresa estatal; y 2) promover la inversión de capitales internos y externos en el sector de las telecomunicaciones. Es decir, aprovechar el cambio tecnológico para impulsar el nuevo paradigma económico de liberalización económica y propiciar, con ello, un mayor desarrollo económico con mejores servicios de información.

Los argumentos que sostuvieron los objetivos explícitos de los países que privatizaron se sustentan en la lógica que ha sido desarrollada y difundida por algunos organismos internacionales (ITU, 1996, 1999). A partir de estudios de caso sobre el estado de la industria, señalan que los beneficios de los procesos de privatización se generan por tres razones: por un lado, mayores montos de inversión, resultado de la búsqueda de ganancias privadas, propician el desarrollo de infraestructura. La segunda se-cuela resulta de la ausencia de criterios políticos en el manejo de las empresas de telecomunicaciones; concentrarse primordialmente en criterios económicos permite a la empresa mantener una orientación al cliente y un desempeño más eficiente. Por último, al emprender procesos de privatización los gobiernos nacionales envían a los inversionistas señales sobre la seriedad y profundidad de las reformas económicas. Con ello, según esta lógica, la privatización permitirá el desarrollo del sector y, a los países en desarrollo, su inserción en la economía global en condiciones más equitativas, convenientes y competitivas.

Contrario a ello, esta investigación muestra que el impulso de estas capacidades *competitivas*, a partir de la privatización, ha sido desigual e incluso contradictoria en varios países, sobre todo en los que se encuentran en desarrollo. Luego de los años que nos separan del inicio de la ola de privatización en las telecomunicaciones, se perciben marcadas diferencias en el desarrollo del sector entre los países que privatizaron (aun en aquellos que se encuentran ubicados en la misma región geográfica o que tienen un ingreso económico similar). Más aún, lo que constituye la principal contribución de la investigación, hay evidencia que consigue contradecir “la lógica de la privatización”: el avance del sector, medido en una serie de variables

detalladas posteriormente, es mejor en países que no han privatizado que en los que sí lo hicieron. Así, la evidencia que se muestra en este artículo es contraria a la de los estudios que sostienen que, gracias a la privatización, se ha incrementado la inversión y, con ello, se está logrando el desarrollo de las telecomunicaciones en los países donde mantener una empresa estatal mermaba el desarrollo económico (Petrazzini, 1995, 1996; Galal, 1995; Wellenius y Stern, 1998; Hossain y Malbon, 1998; Laffont y Martimort, 1997; Basañes *et al.*, 1999; Banco Mundial, 1995, 1999; ITC 1995, 1999).

De acuerdo con el análisis desarrollado, considerar la privatización y la regulación como las soluciones al problema del mal funcionamiento del sector público no siempre es un argumento que se pueda comprobar. Al igual que en el trabajo de Levy y Spiller (1996), se considera que el correcto funcionamiento de un sector privatizado depende de las instituciones del país. Al ser las instituciones las reglas del juego que modelan el comportamiento de los individuos, su importancia recae en la confianza que generan en los inversionistas, en el rango de utilidades que probablemente éstos obtengan, en la pauta de comportamiento que mantengan ante los consumidores y en la calidad en la prestación del servicio a la que puedan (y deban) comprometerse. Las instituciones ayudan también a que se cuente con los mecanismos para que la autoridad gubernamental pueda monitorear las empresas; el desempeño del sector depende, más allá de la privatización, del margen de acción con el que cuente el gobierno en el proceso de elaboración de políticas públicas. Resulta evidente cuando se establecen obligaciones destinadas a modelar la conducta de la empresa privada y ordenar a una agencia estatal, la vigilancia de esta conducta no garantiza mejores servicios en el sector privatizado; es necesaria la capacidad institucional para detectar las desviaciones del comportamiento requerido y competencia política y jurídica para sancionar las irregularidades. Asegurar estas condiciones parecería requerir un proceso previo, y no posterior, a la privatización.

¿Qué sucede con los procesos de privatización en las telecomunicaciones? ¿Por qué la evidencia no muestra una mejora contundente en el sector privatizado? Al respecto, podemos comenzar con el trabajo de Vickers (1991), donde se discute que la posesión de los derechos de propiedad modifica sensiblemente los incentivos de quienes toman las decisiones en una empresa. En este caso, la propiedad pública y privada difieren en objetivos, por lo que el cambio de pose-

sión altera el comportamiento interno de la empresa y su incidencia en la asignación del mercado. Algunos consideran que este hecho debe ser suficiente para que la empresa privada mejore los servicios. No obstante, nada garantiza que el comportamiento que generan los *nuevos* incentivos sea el socialmente deseado. Así, desde la perspectiva presentada por Vickers y asumida en la presente investigación, la privatización es vista como una condición que nunca es suficiente para asegurar el desarrollo de las telecomunicaciones. Impulsar con éxito una política pública de esta naturaleza requiere la existencia de un adecuado marco institucional que, más allá de la existencia de una agencia reguladora, se inscriba en el conjunto de instituciones sociales del país, así como una serie de estrategias de política pública que inciten a las empresas a establecer un comportamiento coherente con los intereses sociales en países donde no existen las condiciones para el desarrollo del mercado.

Sin embargo, a diferencia de los trabajos desarrollados por Vickers (1991) y Levy y Spiller (1996), este estudio pretende probar que la privatización, en determinados contextos institucionales, restringe el desarrollo de las telecomunicaciones. Una de las probables explicaciones a esta realidad empírica es que, en algunas situaciones y ante la ausencia de estrategias de política pública adecuadas, la privatización desencadena una secuela de consecuencias perversas, inesperadas e indeseadas, contrarias a las descritas en la lógica de la privatización. En estos países, una política de privatización parece incluso frenar el desarrollo en la calidad del servicio telefónico y la penetración del mercado, no sólo cuando se comparan con países donde el servicio telefónico es controlado por compañías privadas inmersas en mercados competitivos, sino incluso con países⁵ que mantienen la compañía telefónica como monopolio público. El argumento que sugiere que siempre será mejor el desarrollo del sector si la o las empresas telefónicas se encuentran en posesión de la iniciativa privada, en lugar de permanecer como una empresa de propiedad estatal, no se sostiene de acuerdo con esta investigación.

De ello se deriva una sugerencia final de la investigación: en los países en desarrollo, la debilidad institucional limita el progreso del mercado y, aunado a la ceñida

⁵ Teniendo en cuenta en la comparación el ingreso por habitante, por ser ésta una variable fundamental en el análisis de la densidad telefónica y el desarrollo de las telecomunicaciones en general.

capacidad para elaborar políticas públicas y de regulación que mantengan estos gobiernos, se veda la posibilidad de adecuar las actividades de la empresa telefónica privatizada con el interés social. Incluso, aunque la existencia de una agencia reguladora puede ayudar a mejorar la vida institucional de un país, ésta se ve influida por una estructura de incentivos mucho más amplia. En este sentido, en muchos países no basta la presencia de leyes que impidan la existencia de monopolio en el sector de las telecomunicaciones; la tendencia, en la mayoría de los casos, ha sido pasar de monopolios públicos a monopolios privados. Siendo así, un elemento de análisis importante es verificar por qué, a pesar de la permisión legal a la entrada de nuevos competidores en un sector que reporta altos beneficios económicos y donde la tecnología consiente cada vez más la incorporación de nuevos competidores en el mercado, la mayoría de las empresas en el mundo actúan con poder monopólico: 73% del mercado mundial de las telecomunicaciones está en poder de monopolios, 9% en duopolios y sólo 18% en empresas competitivas (ITU, 1999).

Para sustentar estos argumentos, en un primer apartado del documento se hace una revisión de la literatura que analiza el impacto de la privatización en las variables consideradas como indicadores del desarrollo del sector: inversión, infraestructura, calidad en el servicio, densidad telefónica y precios. Como se verá, gran parte de la literatura prevé un impacto positivo en cada una de estas variables en la etapa posterior al proceso de privatización. A partir de esta revisión y de realizar un arriesgado ejercicio de agrupación de los estudios hasta ahora existentes en la denominada “teoría de la privatización”, será posible establecer que, a pesar de las diferencias de opinión que surgen en cuanto a la magnitud del impacto de la privatización en las variables señaladas, es un elemento permanente la sugerencia de privatizar la empresa telefónica para lograr el desarrollo de los servicios de telefonía. La lógica de la privatización sugiere que siempre será mejor el desarrollo del sector si la o las empresas de telefonía se encuentran en posesión de la iniciativa privada, en vez de ser una empresa estatal.

En una segunda sección, se mostrarán los resultados del análisis estadístico en los que se evidencia el escaso impacto en el sector de telecomunicaciones acaecido con la privatización de las empresas de telefonía, sobre todo en los países en desarrollo. Veremos cómo, en algunos casos, existe un mayor avance en países con

empresas telefónicas estatales cuando se comparan con aquellos donde se privatizó. El análisis estadístico se basa en datos difundidos por cada uno de los países y recabados y publicados por organismos de cooperación internacional, principalmente el Banco Mundial (BM) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por sus siglas en inglés). La base de datos desarrollada se extiende a más de 150 países en los cinco continentes y, por conveniencia del análisis, se ha dividido en grupos de acuerdo con los siguientes criterios: como primera pauta, los países se desgagan en cuatro grupos según el ingreso por habitante. A partir de ello, se realizan dos subdivisiones de acuerdo con la propiedad de la empresa (pública o privada) y, nuevamente, dos subgrupos, dependiendo de la estructura de mercado indicada en los informes de cada país (competencia o monopolio). Luego de estas divisiones, se realiza el análisis estadístico en cada uno de los segmentos. Para asegurar la compatibilidad de los datos que se analizan, cada país se juzga con base en el periodo que ha transcurrido desde la privatización y no de acuerdo con un periodo estándar; es decir, en cada caso, se analiza exclusivamente el impacto en las telecomunicaciones en la etapa posterior a la privatización. En este segundo apartado, se incluye una variable que pretende abrir la puerta a posteriores estudios: a partir de un análisis preliminar, se analiza la influencia de las instituciones en el desarrollo de la telefonía. Este análisis estadístico demuestra lo que en apariencia resulta obvio; el desarrollo de la telefonía requiere, más que una agencia reguladora, un marco institucional adecuado. Para sostener el argumento, se determina el impacto en la densidad telefónica provocado tanto por la presencia de una agencia reguladora como por el índice de instituciones políticas.⁶ En un tercer y último apartado se plantean las conclusiones del estudio.

En la investigación se hará referencia, exclusivamente, a los servicios de telefonía local o servicio de telefonía básica y no a los de telefonía celular. La razón es la accesibilidad a los datos estadísticos y el distinto desarrollo tecnológico que se experimenta en esos sectores. Asimismo, la telefonía celular es una modalidad de telecomunicaciones en plena expansión, por lo que resulta prematuro realizar un trabajo que establezca conclusiones precisas. Resulta conveniente reconocer en esto una

⁶ Más adelante se describe el “índice institucional”.

limitante al estudio, sobre todo en el apartado que examina la penetración de los servicios de telefonía (acceso universal).

LA LÓGICA DE LA PRIVATIZACIÓN EN LAS TELECOMUNICACIONES

En la última década, los trabajos académicos que tratan la regulación y la privatización se han volcado al estudio de las telecomunicaciones. Abordado desde distintas perspectivas, un sector con tan amplio dinamismo despierta un interés natural. Gran parte de la literatura existente se destina a destacar los efectos positivos que se generan por la privatización en las telecomunicaciones. Pocos, sin embargo, dedican espacio al estudio de los efectos no deseados o a matizar los resultados que son, de manera optimista, calificados como “positivos”. La secuela de resultados positivos, descritos en la mayoría de los estudios sobre el estado de las telecomunicaciones en el mundo, la entenderé como “la lógica de la privatización” y servirá para describir lo que, ateniéndose a ella, podríamos esperar como resultado de una política de privatización en general o en las telecomunicaciones en particular.

Es importante destacar que no todos los autores, aun los que podríamos clasificar como pertenecientes a esta lógica, manifiestan el mismo grado de adhesión al proceso de privatización. Muchos avizoran la necesidad de establecer condiciones institucionales mínimas para traducir la privatización en beneficios para los consumidores (Levy y Spiller, 1996; Petrazzini, 1995; Hossain y Malbon, 1998; Basañes *et al.*, 1999). Sin embargo, aun estos autores suelen enfocar sus investigaciones al estudio de experiencias exitosas, mostrando el caso relativo al fracaso como una situación atípica o aislada. Pero, sobre todo, incluso estos autores no han explorado la posibilidad de que la privatización no sólo no sea tan exitosa como se esperaba, sino que llegue, incluso, a ser contraria a los intereses de desarrollo del sector y del país en cuestión.

EL IMPACTO DE LA PRIVATIZACIÓN EN LA INVERSIÓN

Muchos países emprendieron procesos de privatización con la intención de atraer inversionistas locales y extranjeros al sector de telecomunicaciones. Es pretensión de los gobiernos de estos países que la inversión generada se destine, en gran par-

te, a la creación y mantenimiento de una infraestructura que permita ofrecer servicios telefónicos a una creciente demanda, además de facilitar la entrada de nuevos servicios (ITU, 1999) que posibiliten el desarrollo del sector. Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (1997) señala que los países latinoamericanos y de la región del Caribe se retrasan cada día más de los países de América del Norte debido al precario desarrollo de la infraestructura de las telecomunicaciones y al de la industria del servicio de información. La investigación estima que, sin una inversión muy grande en el sector, el desarrollo económico y social no será el adecuado para permitir que estos países de bajo desarrollo experimenten una integración plena en la economía global. El análisis concluye que, dadas las precarias condiciones económicas de los países y las prioridades establecidas en sus agendas públicas, la inversión requerida sólo vendrá de la incorporación de la iniciativa privada en las telecomunicaciones.

De acuerdo con los estudios referentes a la privatización, podemos destacar que la mayoría ha enfocado su análisis empírico en los países desarrollados,⁷ con excepción de las investigaciones emprendidas por Galal (1995), Petrazzini (1995) y Welleinius y Stern (1998), que se enfocan en países en desarrollo o en un panel que involucra tanto a países en desarrollo como a países desarrollados. Ciertamente, los estudios que analizan a los países en desarrollo vislumbran una serie de obstáculos que no se advierten en las investigaciones enfocadas en los países desarrollados; sin embargo, a pesar de estos obstáculos que son analizados en mayor o menor medida por cada uno de los autores mencionados, siempre se manifiesta la idea de que,

⁷ Los trabajos enfocados en naciones en desarrollo abordan pequeños conjuntos de países, utilizando por lo general en el análisis uno o máximo cinco casos de estudio (Basañes *et al.*, 1999; Hossain y Malbon, 1998). Otros de los estudios se enfocan en zonas geográficas específicas o en un conjunto de países de características, generalmente económicas, similares. De estos trabajos, la experiencia más extensa parece ser el intento del Banco Mundial por crear una base de datos internacional que aborde las experiencias de privatización en diversos sectores, entre los que sobresalen las telecomunicaciones. El estudio pretende demostrar que los países en desarrollo han mejorado la provisión de infraestructura y han logrado esparcir los beneficios del crecimiento económico entre sus habitantes, así como fomentar la competencia centrada en el cliente. En el sector de telecomunicaciones, la investigación indica que la inversión en proyectos de infraestructura con participación privada, de 1990 a 1998, se ha incrementado considerablemente. Si bien es un esfuerzo de recopilación y sistematización de información importante, este estudio resulta incompleto al no mostrar el comportamiento de la inversión en telecomunicaciones cuando sólo interviene el capital privado, ya que las estimaciones agrupan inversiones realizadas de manera conjunta por capital público y privado. Omitir el monto de inversión alcanzada, cuando sólo participan recursos públicos, impide realizar un análisis comparativo.

a partir de la privatización, se incrementa la inversión y, con ello, el desarrollo de la infraestructura.

En síntesis, los trabajos sobre la privatización establecen que los efectos de ésta adoptan diversas vertientes: la privatización, por un lado, induce al gobierno a incrementar su inversión en “capital humano”, especialmente en educación, dados los requerimientos expresos de los inversionistas por personal mejor calificado. Por otro lado, la privatización genera nuevas oportunidades de inversión en el sector, lo que es aprovechado por los inversionistas. Finalmente, el principal impacto de la privatización en la inversión es indirecto; el gobierno envía la señal de que está decidido a consolidar una economía de mercado, en la que actuará únicamente como guía y no como proveedor de bienes y servicios. Esto provoca que la privatización sea acompañada de un rápido incremento en los ahorros del sector privado y en las tasas de inversión (Hachette y Lüders, 1993). La inversión extranjera, tanto directa como indirecta, sigue la misma tendencia (Larroulet, 1994).

Entender y aceptar la secuencia virtuosa de la privatización propicia que, ante la pregunta sobre la conveniencia de privatizar, se responda siempre de manera afirmativa. John Nellis (1999) sustenta esto al destacar los estudios neoclásicos sobre las fuerzas del mercado, así como la teoría del agente-principal. Asimismo, cita trabajos empíricos “recientes y rigurosos” en los que se estudia el comportamiento de empresas industriales antes y después de su privatización.⁸ Bajo ambas perspectivas (teórica y empírica), su conclusión señala que la privatización incrementa los recursos de la empresa y disminuye los costos; esta diferencia, denominada recursos adicionales, es empleada en inversión. Al igual que en este análisis, si bien se atienden las diferencias de contexto, advertir que la privatización incrementa los recursos económicos destinados a la inversión, sobre todo cuando participa capital extranjero,⁹ es la constante en los estudios hasta ahora realizados.

Asimismo, la inversión es referida como la llave del progreso del sector. Incre-

⁸ Véase “The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: An International Empirical Analysis”, *Journal of Finance* (1994), y “Welfare Consequences of Selling Public Enterprises: An Empirical Analysis” (1994).

⁹ Un informe del Fondo Monetario Internacional (FMI) sobre la privatización en países en desarrollo declaró: “La pequeñez de los mercados domésticos de capital necesariamente pone límites a la habilidad para financiar la privatización con recursos domésticos” (Hemming y Mansoor, 1988, 15).

mentar la inversión en infraestructura gesta una mejor calidad en el servicio por dos razones: por un lado, mediante el desarrollo de redes, se brindan mayores beneficios al consumidor con la introducción de nuevos servicios telefónicos —digitalización de las líneas— y se mejora la nitidez y tiempo en las llamadas, gracias a la automatización de las líneas telefónicas. Por otro lado, se mejora la atención al cliente (al disminuir el tiempo de espera para la adquisición de una línea telefónica o para la reparación de averías, entre otros servicios). A este respecto, la lógica de la privatización refiere que los incentivos para que la empresa se enfoque en el cliente, al ofrecerle mayor calidad y servicios adicionales, son mayores en una empresa de propiedad privada. Las razones para ello son dos: por un lado, la empresa privada tiene mayor claridad de quién es su cliente y de qué manera se puede atender mejor a sus demandas, sobre todo si se valora que las decisiones de la empresa se alejen del interés de los grupos políticos. La segunda razón es que la búsqueda de los beneficios “privados” y no los de un aparato burocrático, permite que la empresa se enfoque en lo que incrementa su aceptación entre el cliente, que generalmente buscará mejores servicios a menores precios. En un marco de empresas que compiten por las preferencias de los consumidores, quienes mejor atiendan las demandas de los clientes serán las que maximicen beneficios.

La lógica de la privatización estipula que la calidad en los servicios telefónicos se ha visto provechosamente influida por la privatización y liberalización en los países desarrollados y, salvo pocas excepciones, también en los países en desarrollo. Esta conclusión es resultado de los mismos estudios en los que se indica que uno de los efectos de la privatización es el considerable incremento de los montos de inversión en el sector de telecomunicaciones.

EL IMPACTO DE LA PRIVATIZACIÓN EN LA DENSIDAD TELEFÓNICA

El desarrollo tecnológico ha transformado dramáticamente las telecomunicaciones y hoy la justificación técnica de monopolio natural ya no opera. Precisamente, son las innovaciones desarrolladas en la telefonía las que han modificado la concepción del servicio telefónico. Luego de ser considerado un bien suntuario, actualmente contar con servicio telefónico es considerado una necesidad básica, por lo que se

anhela que la provisión tienda hacia el acceso universal.¹⁰ Una línea telefónica no es un lujo, sino una necesidad básica de la sociedad,¹¹ además de ser una condición necesaria para el crecimiento económico por una cuestión fundamental: el desarrollo de infraestructura.¹²

A pesar de existir relativo consentimiento en la necesidad de lograrlo, la manera en que se puede llegar al acceso universal está en discusión. Algunos consideran que el estado debe desempeñar un papel importante para conseguirlo (Hills, 1989); otros creen que condiciones de mercado adecuadas asegurarán su provisión (ITU, 1995; OECD, 1996). Entre ambas visiones existe un cúmulo de posibilidades, cada una determinada por el tipo de regulación que el gobierno adopte.¹³ Además de la estructura de regulación y del proceso de privatización, se desarrollan otras posibilidades a partir de políticas públicas; por ejemplo, las subvenciones¹⁴ al servicio telefónico (implementadas en Chile¹⁵ y Ghana) y los términos de la licencia¹⁶ de concesión (efectuado en México).

¹⁰ Acceso universal se define, en general, como un teléfono para cada hogar. El enfoque de acceso universal es diverso. Se pueden establecer puntos de acceso a las comunicaciones para los que residen en zonas distantes, por ejemplo, una política de dotar de un teléfono a cada aldea o, para los residentes urbanos marginados, un punto de comunicación en los lugares en los que posiblemente se reúnan. Así, el acceso se basa en una distancia razonable del lugar de cada usuario.

¹¹ El secretario general de las Naciones Unidas, Kofi Annan, presentó la Declaración a la Asamblea General en diciembre de 1997, en donde se establece el derecho de acceso a los servicios básicos de comunicación e información.

¹² El modelo de crecimiento económico neoclásico de Solow (1956) incluye un término exógeno denominado "progreso tecnológico". A partir de entonces, desde diferentes concepciones, el desarrollo de infraestructura es considerado parte fundamental del crecimiento del PIB.

¹³ En la literatura se pueden clasificar tres diferentes posibilidades: *a*) la privatización debe seguir al establecimiento de una estructura reguladora, que asegure la competencia y el respeto a los términos de la licencia. Realizado así el proceso, es factible conseguir el acceso universal; *b*) la privatización debe ir acompañada de cierto grado de competencia. Esto puede ser logrado con la extensión de licencias para nuevos competidores o dividiendo el monopolio en varias compañías pequeñas. *c*) Se debe introducir competencia privatizando sólo una parte del sistema: la que se enfoca a la provisión de servicios de valor agregado (Denes, 1997).

¹⁴ El sistema de subvenciones es la creación de un fondo estatal que subsidia el servicio a los consumidores que no tienen los recursos económicos para recibirlo a precios de mercado. La justificación de esta política es que, si el acceso universal es un bien preferente suministrado por un particular, el cual tiene la posibilidad técnica de excluir a consumidores poco o nada redituables, el estado debe implementar los mecanismos necesarios para que el servicio tienda al acceso universal, pues la exclusión de los consumidores es posible más no socialmente deseable.

¹⁵ Véanse Björn Wellenius y Stern (1998, n. 105).

¹⁶ La licencia, por su parte, establece la exigencia del Estado a la compañía privada de que el servicio telefónico se establezca en las comunidades que son comercialmente poco atractivas, dados los bajos o nulos beneficios que le reporta a la empresa instalarse en ellas.

La pretensión de lograr el acceso universal es implícita en el proceso de privatización. *La lógica de la privatización* sugiere que la inversión que mejorará la dotación de la infraestructura de telecomunicaciones vendrá a partir de la venta de las empresas telefónicas estatales al sector privado. Así, ya sea mediante los mecanismos autorregulados del mercado liberalizado, por la acción de la agencia reguladora o por estipulaciones adheridas en los términos de la licencia, la densidad telefónica en estos países se verá incrementada y en camino al acceso universal.¹⁷

EL IMPACTO DE LA PRIVATIZACIÓN EN LOS PRECIOS

Una recopilación de los casos más importantes de privatización en el mundo (ITU, 1999) señala que someter a las empresas públicas a un trato similar al de las empresas del sector privado orilló a las primeras a operar con precios y costos reales. Realizar esta transformación requirió un proceso de ajuste de precios y costos que, según la experiencia internacional, se puede ubicar en dos etapas: por un lado los países donde el gobierno decidió realizar este ajuste antes de la venta de la empresa telefónica y, por el otro, aquellos donde la corrección de precios fue realizada después de la privatización por la propia empresa privada.

La experiencia en Argentina nos revela el caso de ajuste de precios en la etapa posterior a la privatización. Ahí, la ausencia de regulación para reducir el poder de mercado de las empresas privatizadas implicó la posibilidad de incrementar la eficiencia productiva a partir de aumentos en las tarifas, lo que posibilitó la modernización de las plantas en detrimento de la eficiencia asignativa. Ante ello, Galiani y Petrecolla (2000) consideran que los resultados de esta posición representan un riesgo para la sustentabilidad del programa de privatización argentino en el futuro.

Caso contrario es el experimentado en Chile, donde por lo general las empresas públicas, antes de ser privatizadas, solían operar con precios y costos “reales”,

¹⁷ Ejemplo de esto es la serie de compromisos conjuntos que los países latinoamericanos desarrollaron durante la Cumbre de las Américas de 1994. Ahí, reconocieron la importancia de iniciar una reforma reguladora que fomentara el crecimiento y la expansión del sector telefónico privatizado. Destaca entre los acuerdos la pretensión de asegurar el acceso universal, quitando todas las barreras técnicas y administrativas existentes y explorando, de ser necesario, la utilización de tecnologías alternativas.

lo que significa que éstos fueron razonablemente similares a los que tenderían a ser en una economía de mercado no distorsionada y en condiciones de competencia. Por ello, las empresas públicas se encaminaron a la eficiencia y, en la etapa posterior a la privatización, el ajuste de precios fue menor.

De acuerdo con Birch y Haar (2000), en cuatro de los seis casos tratados en su documento se pudo constatar que el aumento de la rentabilidad de las empresas privatizadas es significativo y corresponde a un incremento genuino de eficiencia y no a una simple corrección de precios y costos relativos. Esto sugiere que los precios no experimentaron incrementos considerables, no obstante que en algunos países, como México, existían subsidios gubernamentales al servicio local cuando las empresas eran propiedad estatal, los cuales tuvieron que ser paulatinamente eliminados.¹⁸

En resumen, de acuerdo con estos estudios, los efectos positivos de la privatización se producen por mayores montos de inversión, aportados por inversionistas locales y extranjeros, que permiten el desarrollo de infraestructura. El desarrollo en la infraestructura habilita a las empresas telefónicas a ofrecer mejor calidad y variedad de servicios a un conjunto de consumidores. Asimismo, la competencia por la preferencia del cliente, a partir de la búsqueda de beneficios privados, incrementa la eficiencia de las compañías y empata sus objetivos con los del consumidor, lo que abre la posibilidad de más y mejores servicios. Por su parte, la conducta de los precios en el sector privatizado depende del momento en que se realice la eliminación de los subsidios: antes o después de la liberalización. De cualquier manera, eliminar los subsidios propicia un incremento; la inexistencia de los subsidios en la etapa de posesión estatal permite la disminución del precio a partir del incremento en la eficiencia de la empresa.

¹⁸ Cabe destacar que en la literatura existen varios estudios que analizan cuáles elementos influyen y cómo en la determinación de los precios. Éstos van desde examinar las licencias de concesión (ITU, 1999) hasta la regulación y el tipo de estructura de mercado resultante (Stiglitz, 2000; Nicholson, 1996; Varian, 1996). Sin embargo, a pesar de lo sobresaliente de estos estudios, sus implicaciones se alejan del tema que guía la presente investigación, por lo que serán omitidos premeditadamente.

ANÁLISIS EMPÍRICO DEL IMPACTO DE LA PRIVATIZACIÓN
EN LAS TELECOMUNICACIONES

La idea de hacer un análisis empírico de lo acontecido en la telefonía, luego de los procesos de privatización en el mundo, resulta pertinente. Es a partir de entonces cuando podemos comprender con mayor detalle los alcances y límites de esta transformación. Asimismo, el análisis aporta elementos sustantivos para la comparación de los diferentes efectos que se obtienen luego de la privatización, tanto en naciones con similar desarrollo económico como en aquéllas con condiciones desiguales. Para tal efecto, el presente apartado centra su análisis en las variables sobre servicio telefónico, de las cuales se revisó su estado en la literatura: densidad telefónica; precios; inversión, calidad en el servicio y mejora en la infraestructura.

Este análisis empírico se realiza en dos partes. En una primera sección, con base en una serie de datos elaborada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y modificada a partir del interés del estudio, se describe el comportamiento del sector telefónico en el ámbito mundial. El análisis presentado consta de una serie de 150 países con estadísticas que van de 1989 a 1998.¹⁹ Se ha elegido este rango de tiempo, porque se trata del periodo en el que se generaron la mayoría de las experiencias de privatización en el mundo.²⁰

Cabe destacar que hay elementos trascendentes para el análisis, como la estructura de mercado resultante del proceso de privatización que se obtiene a partir de lo señalado por la legislación de cada país. Así, México tiene, según la Ley Federal de Telecomunicaciones, un mercado con competencia en la telefonía local a partir de 1990, a pesar de que continúa siendo un mercado con una empresa altamente do-

¹⁹ Para una descripción detallada, véase el anexo metodológico.

²⁰ La metodología de este estudio se realizará segmentando a los países según su ingreso por habitante. Resulta oportuno realizarlo de esta manera debido a que, como es de esperarse, existe una relación directa entre el nivel de riqueza de un país y el desarrollo de su telefonía. Esta división nos permitirá realizar un análisis comparativo, utilizando el principio de máxima semejanza (Sartori, 1994). La división será la siguiente: países de renta baja (con ingresos por habitante menores a mil dólares anuales); países de renta media (con ingresos entre mil y tres mil dólares anuales); países de renta media alta (ingresos entre tres mil y diez mil dólares anuales) y, finalmente, países de renta alta (ingresos por habitante de más de diez mil dólares anuales). Asimismo, para el análisis de los datos se realizarán dos subdivisiones. Éstas responderán al dominio de la empresa telefónica (pública o privada) y a la estructura de mercado contemplada por la legislación del país en cuestión (monopolio o competencia).

minante. Esto, sin lugar a dudas, es una limitante para el estudio que se propone. Sin embargo, en su descargo, se pueden argumentar dos reflexiones: la primera es que, por tratarse de un estudio que involucra a la mayoría de las naciones del mundo, resulta importante como primer acercamiento. La segunda, más significativa aún, es que lo que en apariencia es un dato inexacto en realidad resulta un ingrediente extra de análisis; si los países expresan en su legislación la disposición a que se incorporen nuevas empresas al mercado de los servicios de telefonía básica y la competencia no está ocurriendo, se puede intuir que algunos de estos países carecen de las estructuras institucionales —más allá de las entidades reguladoras— que induzcan el cumplimiento de la ley. Un estudio apropiado de la situación de las telecomunicaciones a partir de la privatización no debe pasar por alto la incapacidad gubernamental para atender lo establecido por la regulación. Revisar el comportamiento de la telefonía en países que legalmente estipulan un mercado liberalizado, aun cuando éste no se lleve a cabo, es más importante que hacerlo únicamente en países donde la estructura de mercado es cierta, sobre todo en un sector que reporta amplios beneficios económicos a las empresas participantes.

Una última anotación es que este análisis se elabora con base en informes presentados anualmente por los países. Se presume su validez ante la imposibilidad de constatarlos en los hechos. Por desgracia, no todos los países guardan la misma puntualidad en la publicación de sus estadísticas. Para realizar correctamente el análisis estadístico en la investigación, se recurre a proyecciones cuando las cifras no fueron divulgadas en un año específico. En el caso de países que presentaron grandes huecos de información en una variable, o en varias de ellas, la decisión correspondiente fue excluirlos de la serie.

La segunda parte del análisis empírico describe el impacto que produce, en el mismo conjunto de países, la existencia de una agencia reguladora, así como las instituciones políticas del estado en cuestión. Para percibir el impacto de estos factores en las telecomunicaciones —tomando como variable dependiente la densidad telefónica— se realiza un rudimentario análisis econométrico que utiliza la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Los resultados arrojados ayudan a reforzar el argumento de que propiciar resultados positivos en las telecomunicaciones de los países en desarrollo a partir de la privatización requiere un adecuado marco insti-

tucional que va más allá de reformas a la regulación —como la creación de agencias independientes— y se incrusta en el conjunto de instituciones políticas que dan marco a la actuación de los actores sociales relevantes: gobierno, empresas privadas, agencia reguladora y consumidores.

Para cuantificar el andamiaje institucional de los países, se utilizan datos estimados y publicados mensualmente en la revista *International Country Risk Guide*, perteneciente a la empresa internacional de servicios Political Risk Service.²¹ Como descripción general, el índice de “institucionalidad” consta de 12 componentes: estabilidad gubernamental, condiciones socioeconómicas, perfil de inversiones, conflictos internos, conflictos externos, corrupción, poder de los militares en la política, estado de derecho, tensiones étnicas, “accountability” y calidad burocrática.

Si bien este estudio aspira trascender la mera descripción cuantitativa de las variables enlistadas, es oportuno señalar que el razonamiento de las relaciones causales se hará sobre un análisis hipotético. La razón es la limitación de recursos que existe para realizar una investigación como ésta, además de la complejidad de trabajar con una serie de datos tan extensa como la que se propone. No obstante, la mera apreciación de lo que acontece en la telefonía, luego de transcurrida más de una década de iniciados los procesos de privatización, no es desdeñable y sí corresponde, en todo caso, a un estudio inédito y oportuno.

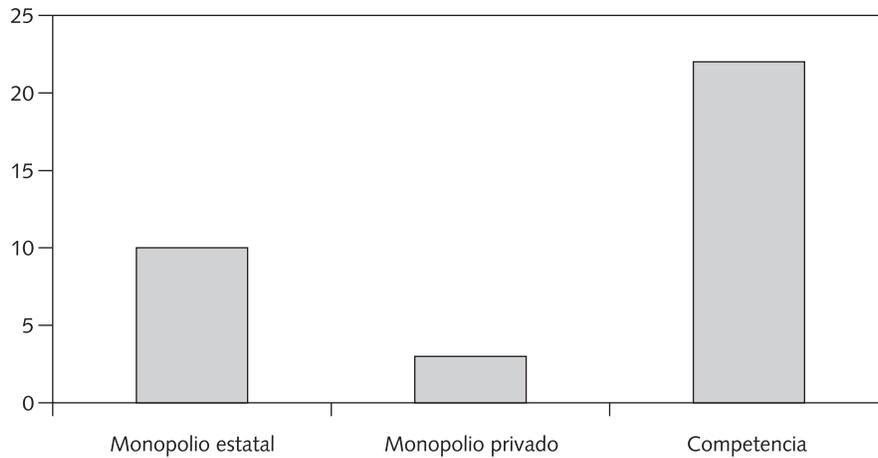
ANÁLISIS EMPÍRICO DEL COMPORTAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Como se detalló anteriormente, la privatización pretende que los recursos económicos provenientes del sector privado incrementen la inversión en telecomunicaciones y así se afecte de manera positiva el desarrollo de la infraestructura, la calidad en el servicio y la oferta de líneas telefónicas y servicios adicionales por parte de las nuevas compañías de telefonía. Por tanto, incrementar la inversión mediante la incorporación del capital privado se convierte en el catalizador de la gama de mejoras que la privatización ofrece.

En el bloque de países correspondiente a las naciones de *renta baja* el análisis

²¹ Detalles sobre la metodología empleada por esta compañía pueden consultarse en el anexo correspondiente.

GRÁFICA 1. CRECIMIENTO PORCENTUAL ANUAL DE LA INVERSIÓN EN PAÍSES DE RENTA BAJA

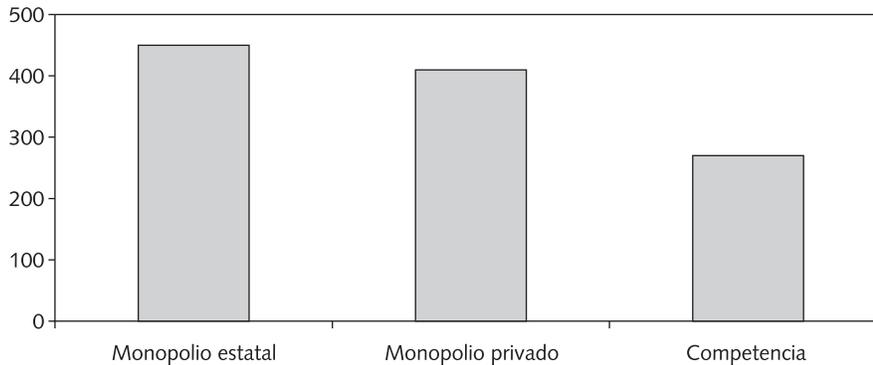


Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

estadístico indica que la Tasa de Crecimiento Compuesto Anual (TCCA)²² es superior en aquellos que han privatizado y su legislación estipula la posibilidad de competencia en el mercado de telefonía básica (gráfica 1). El resultado es coherente con la lógica de la privatización. No obstante, la situación se matiza al observar el monto de inversión promedio anual por línea telefónica en operación (gráfica 2), que indica que la inversión en los países de *renta baja* que contemplan la presencia de empresas privadas en una estructura de mercado competitiva, es decir, mercados liberalizados, es muy baja e inferior incluso a la experimentada por países en los que aún se mantiene la empresa telefónica en poder del estado. Una posible interpretación es que tasas inferiores de crecimiento en la inversión en las empresas privadas son resultado de inversión escasa en el periodo inmediato anterior a la privatización, la cual, al incrementarse, hará factible que en un lapso de tiempo razonable la situación se revierta. Siendo así, la lógica de la privatización en este caso habrá acertado.

²² El procedimiento para calcular la Tasa de Crecimiento Compuesto Anual (TCCA) se presenta en el anexo metodológico.

GRÁFICA 2. INVERSIÓN ANUAL PROMEDIO POR LÍNEA TELEFÓNICA EN PAÍSES DE RENTA BAJA



Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

No obstante, llama la atención que de los países que constituyen este segmento, todos, excepto Sri Lanka y Yugoslavia, privatizaron la empresa telefónica hace más de una década y aun así la inversión promedio anual por línea en operación se mantiene por debajo de la experimentada en los países que conservan monopolios privados y estatales en operación (cuadro 1). Presentado lo anterior, queda en duda el argumento de que estamos observando sólo una primera etapa del proceso que requiere más tiempo para advertir resultados. Además, concebir que las bajas tasas de crecimiento que hoy se observan son resultado de una baja inversión en los años anteriores a la privatización contradice el argumento de que esto fue lo que, en gran parte, motivó la venta de las empresas telefónicas estatales;²³ si partimos del argumento de que con la llegada de los inversionistas privados se incrementarían los montos de inversión, mayor debería ser la TCCA.

A partir de esto se puede considerar que las empresas privadas, al concentrar sus incentivos en la obtención de beneficios, hacen un uso eficiente de los recursos y, por tanto, sus inversiones obtienen mejores resultados con montos menores. De

²³ Molano (1997) desestima este argumento, alegando que los factores micro (el comportamiento de las empresas) no fueron determinantes para privatizar, según su estudio en América Latina. Su conclusión es que fueron los aspectos macroeconómicos, como el déficit presupuestal, los que en realidad incidieron.

CUADRO 1. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EN PAÍSES DE RENTA BAJA

	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Lista de espera inicial	55.30	64.09	54.44
Lista de espera final	64.52	72.88	63.95
TCCA	0.02	0.02	0.02
% de líneas digitales iniciales	44.44	43.97	24.48
% de líneas digitales finales	78.23	75.60	63.69
TCCA	0.23	0.31	0.79
% de líneas automáticas iniciales	93.28	96.18	88.58
% de líneas automáticas finales	98.52	98.64	97.94
TCCA	0.013	0.010	0.016
Densidad de teléfonos públicos	0.01	0.03	0.04

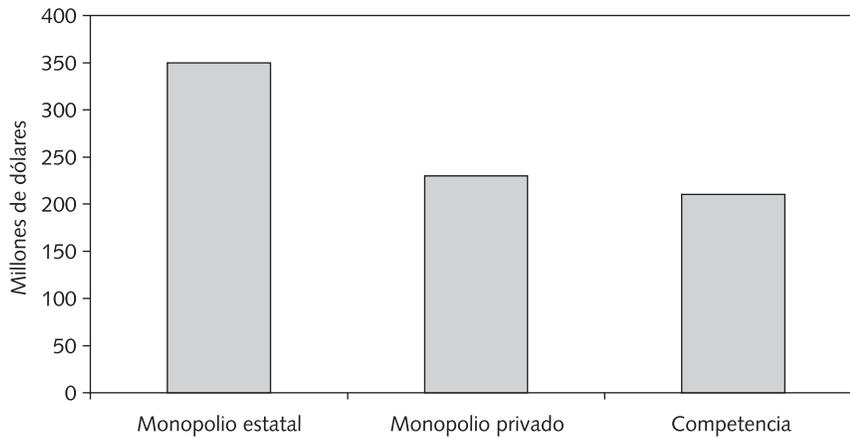
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de ITU.

la misma manera, es de esperarse, a partir de la historia de estatización en América Latina, que las empresas estatales realicen inversiones ineficientes y con fuga de recursos, al concentrar sus incentivos en factores políticos indiferentes al valor de la eficiencia. Sin embargo, por lo que respecta a esta investigación, no se tienen los elementos suficientes para apoyar o refutar el argumento, salvo la evidencia que exhibe una mayor inversión por línea telefónica en las empresas privadas con poder de monopolio, donde se puede esperar que la ineficiencia sea también mayor que en las empresas enfrentadas a un esquema de competencia.

Sin embargo, menos factible resulta argumentar que nos encontramos en un caso atípico, propio de las naciones de menor desarrollo económico que, en su mayoría, pertenecen al continente africano. En todo caso, parece ser la regla de los segmentos analizados.

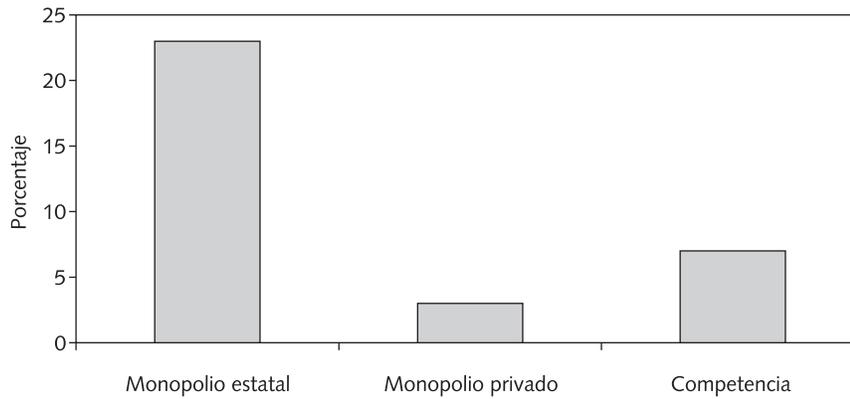
En los países de *renta media alta* (aquellos con ingresos entre tres mil y diez mil dólares, segmento en el que se encuentra México) la situación no sólo no mejora, sino que incluso empeora. Como se muestra en las gráficas 3 y 4, no sólo la inversión promedio es menor, sino incluso la TCCA de los países con monopolios estatales es superior a la que existe en países con empresas telefónicas privadas.

GRÁFICA 3. INVERSIÓN ANUAL PROMEDIO EN PAÍSES DE RENTA MEDIA ALTA



Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

GRÁFICA 4. CRECIMIENTO COMPUESTO ANUAL DE LA INVERSIÓN EN PAÍSES DE RENTA MEDIA ALTA



Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

Destaca en esta serie el caso de Rusia, que privatizó la empresa telefónica en 1998 y creó, legalmente, una estructura de mercado competitiva. Este país, en los años posteriores a la privatización, experimenta tasas de crecimiento de inversión negativas (-11.10%) y una raquítica inversión por línea telefónica (apenas 48 dólares anuales).²⁴

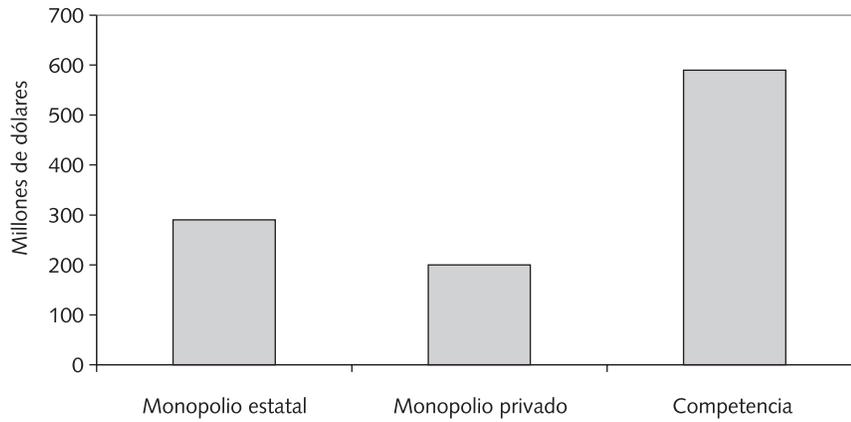
Dentro de esta gama de países de *renta media alta*, con privatización y competencia, el caso chileno merece mención aparte. En lo que corresponde a inversión, resalta el alto monto de inversión (358 dólares por línea telefónica), superior al resto de los países de la serie, así como una alta tasa de crecimiento (9.8% anual). Le siguen, en orden descendente, la República Checa, Corea y México, con montos de 322, 258 y 239 dólares por línea telefónica, respectivamente. Sin embargo, de estos países, sólo la República Checa sobresale por su TCCA (cerca a 23%), caso contrario al de México, que se encuentra en el otro extremo de la estadística con apenas 1.5% de TCCA.

Contraria a la evidencia mostrada en los casos anteriormente señalados está la situación de las naciones de *renta media* (con ingresos por habitante entre mil y tres mil dólares anuales), donde la inversión muestra un comportamiento más apegado al que indica *la lógica de la privatización*. En este caso, la inversión promedio es mayor en los mercados competitivos que en los monopolios privado y estatal. Incluso, se tiene un mejor comportamiento de la inversión en el caso del monopolio estatal sobre el monopolio privado, tal como se muestra en la gráfica 5, lo que sostiene la hipótesis de que es más sencillo regular un monopolio público que uno privado.

Finalmente, completando la cadena de países, se encuentran aquellos donde el ingreso anual por habitante es mayor de diez mil dólares. En éstos, el comportamiento de la inversión y de la TCCA guarda un comportamiento sumamente regular entre las distintas posibilidades (monopolio estatal, monopolio privado, mercado competitivo), con cifras equiparables y sólo con pequeñas desviaciones. En todo el segmento destaca Japón, país abierto a la competencia en telefonía, donde el monto de inversión promedio anual es de 572.62 dólares, superior al experimentado por el resto de los países con los que comparte sección (243.25 dólares) (gráfica 6).

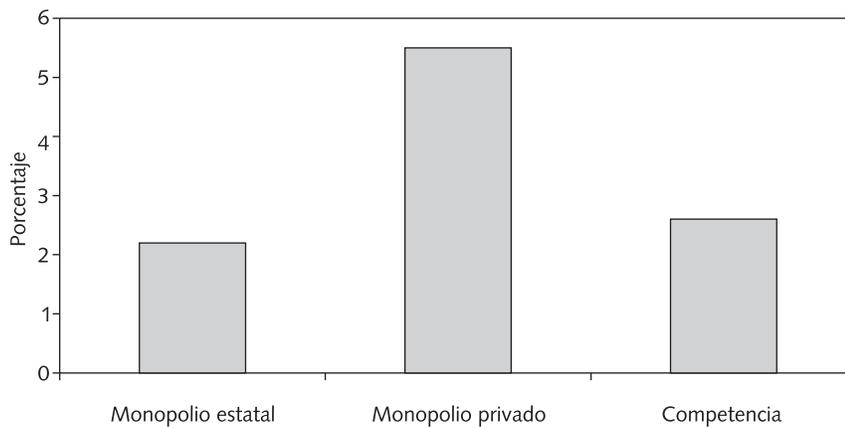
²⁴ Rusia ha experimentado una profunda crisis económica, lo que sin duda ha afectado las posibles inversiones de la economía en su conjunto.

GRÁFICA 5. INVERSIÓN ANUAL PROMEDIO POR LÍNEA TELEFÓNICA EN PAÍSES DE RENTA MEDIA



Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

GRÁFICA 6. CRECIMIENTO COMPUESTO PORCENTUAL ANUAL DE LA INVERSIÓN EN PAÍSES DE RENTA MEDIA



Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

Para el grupo de países desarrollados, la conclusión bien podría ser que se han alcanzado altos niveles de desarrollo en infraestructura y, por tanto, plenas economías de escala, lo que aminora los montos de inversión requeridos. Esto puede ser sustentado por el alto número de líneas telefónicas en operación que presentan. Sin embargo, aún no hemos explorado, y lo haremos a continuación, cómo afecta el comportamiento de la inversión al desarrollo de la infraestructura y la calidad en el servicio ofrecida por las compañías telefónicas.

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

Para analizar los efectos de la privatización en el desarrollo de infraestructura, se debe hacer referencia a varios de los aspectos que se ven afectados por su condición buena, regular o mala. Un estudio adecuado va más allá de la mera descripción del estado que guarda la infraestructura, fijándose también en los efectos causados por la situación en la que se encuentra. Aquí se pretende, limitados por las restricciones existentes, hacer un pasaje enfocado en dos aspectos que advierten la utilidad de la infraestructura: la lista de espera por líneas telefónicas y las líneas telefónicas digitales y automáticas. La selección de este campo responde a que, por un lado, la existencia de una adecuada infraestructura propicia, entre otras cosas, que la empresa o empresas de telefonía tengan la capacidad de satisfacer la demanda existente por líneas telefónicas (de esta manera, una menor lista de espera corresponde a uno de los efectos de una adecuada infraestructura). Por el otro, una apropiada infraestructura se enfoca en mejorar la calidad y en ampliar los servicios ofrecidos a los usuarios, por lo que la digitalización y automatización de las líneas se convierten en aspectos por atender.²⁵

Tal como lo señalan las investigaciones analizadas y la pretensión explícita de los gobiernos, el desarrollo de infraestructura es un elemento determinante para

²⁵ Existen otros factores propicios de análisis. Sobresale entre ellos la disminución del número de fallas por llamada telefónica o la capacidad de respuesta de la compañía, medida en tiempo, ante una avería. Si bien la información se encuentra disponible para la mayoría de los países, en aquéllos de ingresos bajos y medios escasea significativamente, por lo que su inclusión en el análisis hubiese requerido la eliminación de un considerable grupo de países, precisamente aquellos donde mayor trascendencia adquiere el análisis.

privatizar. En esta variable, la evidencia empírica otorga, de nuevo, elementos que invitan a reflexionar sobre el auténtico impacto de la privatización en el desarrollo de la infraestructura. De acuerdo con el cuadro 1, donde se muestra la información de los países de *renta baja*, sólo en lo referente al crecimiento de líneas telefónicas digitales y densidad de teléfonos públicos podemos observar mejores resultados en las empresas que actúan en estructuras competitivas. Si analizamos el porcentaje de líneas digitales, a pesar de que el total de éstas aún no alcanza el que actualmente tienen los países con monopolios, la TCCA en competencia es significativamente superior. Tal vez, el mayor crecimiento de líneas digitales responda a que estos países tienen, al inicio de la serie de datos, un porcentaje de digitalización muy pequeño (24.48), lo que hizo más viable registrar incrementos.²⁶

Un caso apenas distinto se percibe en los países de *renta media* y *renta alta*. En estos segmentos, el mercado competitivo logró disminuir en mayor dimensión la lista de espera por líneas telefónicas, a diferencia de los países con monopolios. De igual manera, los incrementos en líneas digitales y automáticas, así como en teléfonos públicos, son mayores en los mercados liberalizados. En ellos, resulta válido afirmar que se ha obtenido el efecto esperado por *la lógica de la privatización*. Progreso contrario se presenta en el grupo de los países de *renta media alta* (entre los que se incluye México, que presenta un reducido impacto en el desarrollo de la infraestructura en los países que privatizaron). En ellos, la situación es similar a la acaecida en los países de *renta baja* (cuadros 2, 3 y 4).

Como se previó, los montos de inversión son determinantes en el desarrollo de infraestructura. Sin necesidad de modelar de manera formal, podemos observar que, en los casos donde la inversión promedio anual por línea telefónica es mayor para el segmento de mercado competitivo, también es donde el desarrollo de infraestructura medido sobre la base de los indicadores seleccionados fue mayor. Esto significa que en los segmentos de *renta media* y de *renta alta* se presentan las únicas experiencias en las que son los países con estructuras de mercado competi-

²⁶ Si consideramos que la instalación de líneas digitales experimenta rendimientos decrecientes a medida que se tiende a la cobertura total. El efecto lo explica la ascendente dificultad para incorporar las zonas poco pobladas, esencialmente rurales, a la digitalización, lo que inhibe la consecución del último segmento que permita la digitalización total del país.

CUADRO 2. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EN PAÍSES DE RENTA MEDIA

	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Lista de espera inicial	70.46	73.23	73.12
Lista de espera final	76.95	74.74	70.58
TCCA	0.014	0.004	-0.002
% de líneas digitales iniciales	26.73	59.58	41.45
% de líneas digitales finales	66.34	71.82	76.40
TCCA	0.26	0.20	0.32
% de líneas automáticas iniciales	95.42	98.83	97.75
% de líneas automáticas finales	97.54	98.95	99.74
TCCA	0.002	0.001	0.002
Densidad de teléfonos públicos	0.09	0.13	0.12

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de ITU.

tivas los que invierten mayores recursos al tiempo que el desarrollo de infraestructura ha sido mayor.²⁷

DESARROLLO DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA

La intención de incrementar la densidad telefónica es un argumento fundamental en la justificación técnica de privatizar. Se busca que, por medio de la incorporación del capital privado, la densidad telefónica se incremente y tienda al acceso universal. Sin embargo, las condiciones para que se dé un incremento significativo de la densidad telefónica no descansan exclusivamente en el régimen de la empresa —público o privado—, sino en muchos otros elementos que se describen brevemente más adelante. Así, la evidencia muestra que el resultado alcanzado por las naciones que han privatizado es pobre si lo comparamos con los pronósticos realizados.

²⁷ Se observa que la TCCA de líneas digitales está directamente relacionada con los montos de inversión promedio y, en relación inversa, con el estado inicial de digitalización en todos los países, exceptuando los de *renta alta*. Esta relación muestra el camino descendente de la digitalización y automatización de líneas telefónicas después de un punto en el que los rendimientos alcanzan un nivel máximo.

CUADRO 3. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EN PAÍSES DE RENTA MEDIA ALTA

	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Lista de espera inicial	69.02	80.98	70.65
Lista de espera final	74.78	81.93	74.79
TCCA	0.010	0.002	0.009
% de líneas digitales iniciales	56.81	73.10	26.29
% de líneas digitales finales	86.82	91.57	67.47
TCCA	0.25	0.06	0.20
% de líneas automáticas iniciales	95.53	99.58	99.95
% de líneas automáticas finales	99.90	100.00	100.00
TCCA	0.005	0.001	0.000
Densidad de teléfonos públicos	0.20	0.25	0.24

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de ITU.

CUADRO 4. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EN PAÍSES DE RENTA ALTA

	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Lista de espera inicial	57.74	68.54	70.78
Lista de espera final	71.40	67.33	68.63
TCCA	0.037	-0.005	-0.004
% de líneas digitales iniciales	26.23	62.96	64.70
% de líneas digitales finales	96.45	95.34	94.34
TCCA	0.07	0.08	0.0
% de líneas automáticas iniciales	100.00	100.00	100.00
% de líneas automáticas finales	100.00	100.00	100.00
TCCA	0.00	0.00	0.00
Densidad de teléfonos públicos	0.27	0.54	0.40

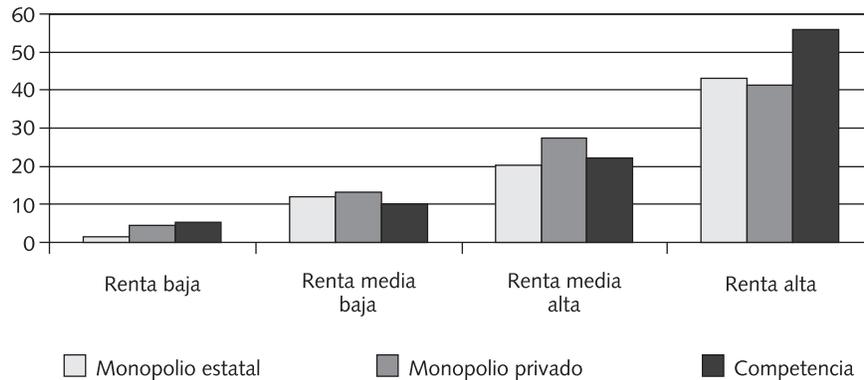
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de ITU.

Los países en desarrollo muestran, en general, problemas significativos de infraestructura. Según datos del Banco Mundial, estos países requieren de una inversión significativa para incrementar en un punto su densidad telefónica. Esto puede atribuirse a múltiples factores, muchos de ellos ligados al atraso económico. Por ello, resulta significativa la expectativa de que la privatización aumente la inversión para incrementar la densidad telefónica y llevar a toda la población el acceso al servicio. Si los incentivos económicos que reporta este segmento de la población —que no cuenta con servicio telefónico— son pequeños, la respuesta para introducir el acceso, según la revisión de la literatura mencionada, descansa en la regulación que adopte el gobierno. Las políticas públicas para colaborar en la provisión del servicio telefónico donde los incentivos de mercado son escasos parecen ser desdeñadas por *la lógica de la privatización*, a pesar de que en estos países hay grandes segmentos de población sin los recursos económicos suficientes para adquirir los servicios telefónicos ofrecidos por el mercado de las telecomunicaciones.

De acuerdo con algunos estudios, no se requiere establecer subsidios a los sectores de bajos ingresos para que éstos se incorporen al mercado; es suficiente propiciar las condiciones de mercado competitivo, mediante la privatización y la regulación, para que se propicie el acceso de este grupo social a los servicios de información.²⁸ De ser acertados estos estudios, no tenemos por qué esperar que la densidad telefónica se vea mermada por los bajos ingresos de la población del país en cuestión (pero sí por las creencias y valores culturales de algunas comunidades, así como por su particular concepción de la trascendencia de contar con servicios telefónicos). Si continuamos con el argumento de los trabajos citados, tener un mercado liberalizado, o por lo menos privado, donde las empresas están en afanosa búsqueda de beneficios, lo único que debe hacer el gobierno es regular o, si el mercado actúa adecuadamente, permitir que las compañías actúen libremente; el servicio telefónico se ofrecerá a precios tan accesibles que aun los segmentos de bajos ingresos, siempre y cuando lo deseen, podrán tener acceso a ellos.

²⁸ Muestra de ello son los estudios de Petrazzini (1996) y Willenius (1998), referentes a la experiencia chilena, donde el estado implementó un sistema de subvenciones al suponer que la población de bajos ingresos no era atractiva como mercado a las empresas privadas, por lo que se destinaron recursos públicos para subsidiarlos. Sin embargo, según los estudios señalados, la intervención estatal resultó innecesaria, ya que las empresas mostraron un interés en los sectores de bajos ingresos, pertenecientes a zonas urbanas marginadas y sectores rurales, independientemente de los subsidios.

GRÁFICA 7. DENSIDAD TELEFÓNICA PROMEDIO POR CONJUNTO DE PAÍSES



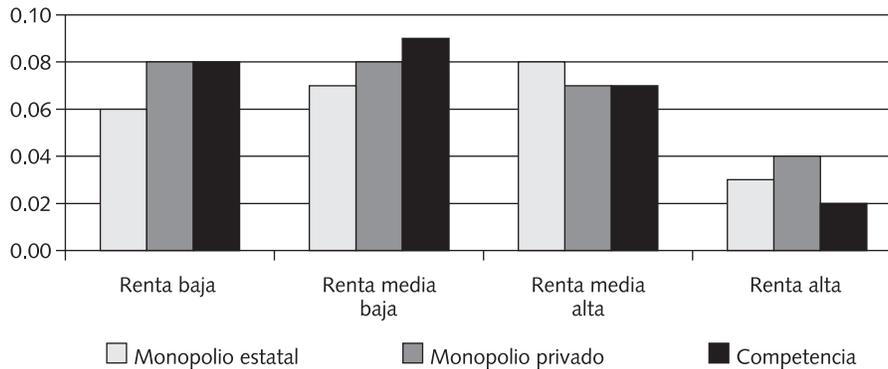
Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

En caso de que sean ciertos estos estudios, es aún más preocupante el hecho de que, de acuerdo con los datos de la investigación, los mercados competitivos de los países en desarrollo, con excepción de aquéllos de *renta baja*, presentan menor densidad telefónica y menores TCCA si se comparan con los países que mantienen monopolio público, o incluso monopolio privado (véanse gráficas 7, 8 y anexo 1).

Sólo en las naciones de *ingresos altos*, el segmento de mercados liberalizados es el que otorga más líneas por habitante. Sin duda, este dato es por demás significativo, puesto que lograr el acceso universal es parte esencial de las razones explícitas de los países para privatizar, además de que el acceso de todas las mujeres y hombres a los servicios de telefonía es prioridad en materia de telecomunicaciones y, según las Naciones Unidas, un derecho fundamental de todos los individuos.

De acuerdo con la evidencia, privatizar como mecanismo de ancla para conseguir el acceso universal ha tenido efectos limitados. De ser cierto lo que establece *la lógica de la privatización* con respecto al restringido o nulo papel que debe desempeñar el estado por medio de subsidios al servicio en políticas que busquen asegurar el acceso universal, tenemos elementos para pensar que la posibilidad de lograrlo es poco promisorio, ya que es “un elemento determinante en la inclusión armónica de los países en la economía global”.

GRÁFICA 8. TASA DE CRECIMIENTO COMPUESTO ANUAL DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA POR CONJUNTO DE PAÍSES



Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

De los países de renta *media alta* con mercados liberados, entre los que se encuentra México, nuevamente destaca la situación de Chile, así como la de Rusia, Estonia y la República Checa (cuadro 5). Estas naciones tienen una alta densidad telefónica y también crecen a altas tasas anuales. En Chile y la República Checa, esta situación se sostiene por una exitosa experiencia de privatización —como he mencionado, la inversión y el desarrollo de infraestructura que experimentan estos países son relativamente altos—, no así en Rusia y Estonia y otras naciones de diferentes segmentos, cuyo único vínculo en común es que, en algún momento de su historia, tuvieron un gobierno comunista.²⁹

Desagregado por países, observamos (en el cuadro A2 del anexo) que, de 66 países que iniciaron procesos de privatización, sólo 33 han mejorado su TCCA en la época posterior a la privatización, en comparación con el periodo en el que la empresa era propiedad estatal. Es decir, sólo 50% de los países han incrementado el ritmo de crecimiento de su densidad telefónica con la privatización.

²⁹ Agrupando a estos países, que divergen actualmente en estructuras de mercado y niveles de ingreso, y comparándolos con el resto de los países, se aprecia una densidad telefónica alta, independientemente de la inversión que actualmente están realizando. Este hecho podría estar asociado a que, durante el periodo comunista, se dedicó un esfuerzo sustancial al desarrollo de redes telefónicas que conectarán al mayor número de habitantes. Esta infraestructura fue heredada a las empresas que, en algunos casos, adquirieron las empresas telefónicas estatales. De esta manera, su estado actual tiene relación con otro tipo de factores que no se analizan en el presente trabajo, pero que, sin embargo, influyen en los resultados obtenidos en sus respectivos segmentos.

CUADRO 5. DENSIDAD TELEFÓNICA EN PAÍSES DE RENTA MEDIA ALTA CON MERCADOS LIBERADOS

<i>País</i>	<i>Densidad</i>	<i>Tasa de Crecimiento / Compuesto Anual</i>
Chile	20.5400	0.1522
República Checa	36.3800	0.1155
Estonia	34.2900	0.0684
Rusia	19.6500	0.0117
Venezuela	11.6600	0.0451
México	10.3500	0.0534

Fuente: Elaboración propia con datos de ITU.

Además del estado y desarrollo de la infraestructura, otro factor que afecta la densidad es el precio (que se desagrega en tarifa mensual o renta y abono de instalación). El comportamiento de tan importante variable se describirá a continuación.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS

Al parecer, el pronóstico más acertado de *la lógica de la privatización* es la hipótesis sobre el comportamiento de los precios. Tal como se describe en los estudios teóricos y empíricos, el proceder de esta variable en la etapa posterior a la privatización es irregular y difícil de clasificar. Mientras que en algunos segmentos de países y de estructuras de mercado su comportamiento a lo largo de las tres diferentes subdivisiones establecidas es equivalente, en otros, su disímil situación parece tener como único patrón, ignorado en este estudio, el ajuste de precios realizado antes o después de la venta de la empresa telefónica (cuadros A3-A6).

La evidencia parece indicar que las tarifas se explican más por el ajuste de precios realizado (en la etapa posterior o anterior a la privatización) y por el balanceo de tarifas —por lo general llevado a cabo en el periodo posterior a la privatización— que por la estructura de mercado de la industria. De acuerdo con la naturaleza de las telecomunicaciones, donde las empresas operan con fuertes economías de escala, existen imponentes beneficios si los servicios son suministrados tomando un precio que estimule la eficiencia máxima en el uso de las redes de telecomunicacio-

nes. Los precios serán eficientes si se basan exclusivamente en el costo de ofrecer los bienes y servicios. Sin embargo, muchas de las compañías telefónicas han puesto poca atención al establecimiento de precios eficientes para los servicios telefónicos. En algunos casos, éstos sobrepasan con mucho los costos de operación; otros tienen una combinación de precios de algunos servicios por encima de sus costos, mientras establecen precios eficientes en otros servicios, o incluso por debajo de sus costos de operación (ITU, 1999). De acuerdo con el Banco Mundial (1997), la eficiencia en los precios no ha sido una preocupación en la regulación de los países, sino hasta las recientes reformas, donde surge una tendencia a colocarlo en un lugar primordial.

Durante largos periodos, en los años previos a la privatización, las empresas telefónicas operaron guiadas por diversos objetivos. En muchos países, el objetivo era que el servicio de llamadas locales llegara a la mayor cantidad de población posible, por considerarse un servicio público, mientras que el servicio de larga distancia —nacional e internacional— era considerado un bien superior o de lujo, por lo que el precio estaba muy por encima de los costos de provisión. El balanceo de tarifas es la tendencia a subir los precios de los servicios subsidiados, disminuyendo, al mismo tiempo, el precio de los servicios telefónicos que los subsidiaban. Esto, sin duda, está lejos de ser un efecto que pueda atribuirse exclusivamente a la privatización y se coloca en la esfera de la política de telecomunicaciones existente en el periodo de posesión estatal.

En el siguiente apartado se establece una posible línea de análisis para un estudio posterior, en el que se consideran variables que, según un estudio somero, parecen ser relevantes para entender de mejor manera el verdadero impacto de la privatización en el sector de las telecomunicaciones. Las conclusiones son preliminares y el análisis requiere mayor evidencia. La intención de incluirlo es para indicar una posible ruta de investigación.

EL IMPACTO DE LA REGULACIÓN EN LA TELEFONÍA

La privatización y la reforma de la regulación son consideradas por muchos la solución al problema del mal funcionamiento del sector público. Mediante estos pro-

cesos, se pretende obtener un desarrollo adecuado en telecomunicaciones. Sin embargo, esto no siempre es verdad; el correcto funcionamiento de un sector privatizado no depende sólo de la existencia de mecanismos de regulación, sino del conjunto de instituciones políticas del país. Después de todo, las agencias reguladoras no se mueven en el vacío; interactúan con una serie de actores que afectan determinantemente sus resoluciones. Por ejemplo, una agencia reguladora, que trabaja en interacción con un aparato judicial que se desempeña sin independencia y con escasa capacidad técnica, transforma a la regulación en ficción. Sin suficiente capacidad técnica por parte de los miembros de la agencia reguladora para detectar las desviaciones a lo reglamentado, la norma se vuelve inabordable.

Por ello, sin el marco institucional adecuado, establecer obligaciones para modelar la conducta de la empresa privada y ordenar a una agencia estatal el control de que esta conducta se genere, no garantiza mejores servicios en el sector privatizado. Se requiere capacidad técnica para detectar las desviaciones al comportamiento requerido y competencia política y jurídica para sancionar, al menos, las irregularidades descubiertas. El análisis institucional sugiere y documenta (North, 1989) que políticas similares, inscritas en contextos institucionales diferentes, evolucionan de manera disímil, propiciando incluso consecuencias no esperadas, efectos aberrantes en relación con las intenciones primeras que perseguía.

Para comprobar el efecto real de la regulación en las telecomunicaciones, así como del resto del componente institucional, establecemos un sencillo modelo econométrico, con 85 observaciones, en el que se mide la relación existente entre algunas variables (empresa pública o empresa privada, estructura de mercado, ingreso por habitante, existencia de agencia reguladora independiente y nivel de instituciones políticas) y la densidad telefónica.³⁰ Los resultados arrojan que ni la privatización ni la estructura de mercado estipulada en la ley de cada país, así como tampoco la existencia de una agencia reguladora, influyen en la densidad telefónica. En cambio, las instituciones políticas y el ingreso por habitante registran una influencia significativa y positiva en la densidad telefónica.

³⁰ Se eligió densidad telefónica como parámetro del desarrollo de las telecomunicaciones, porque en esta variable se involucra desarrollo de infraestructura, precios de mercado, penetración, atención a la demanda de mercado y otros indicadores del buen funcionamiento del sector telefónico.

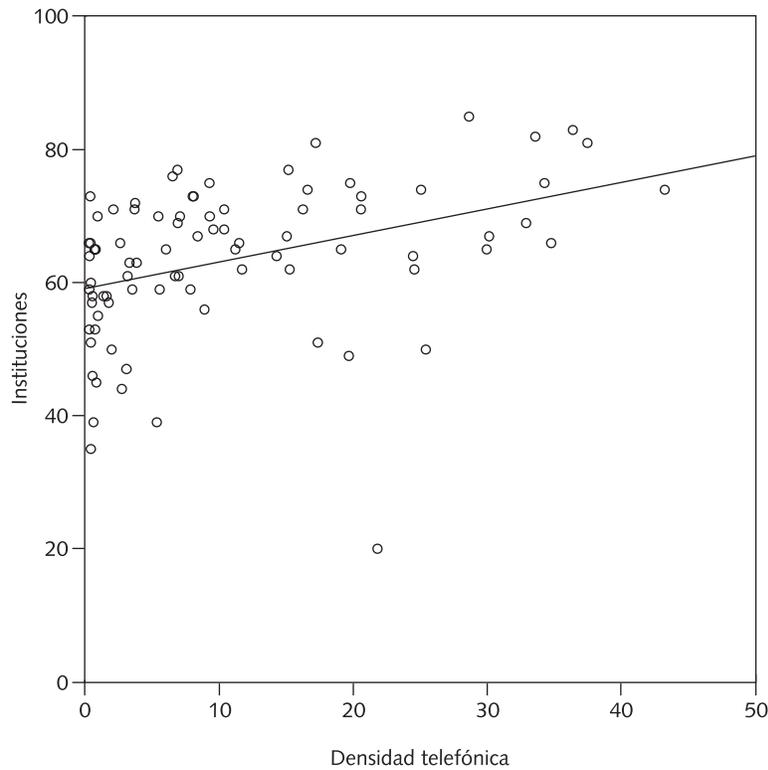
Si acaso presumimos validez en este análisis, se podría afirmar que la sola reforma a la regulación —entendida como el establecimiento de una agencia reguladora independiente y con normas que obliguen a la empresa privatizada a comportarse como si se desarrollara en un mercado competitivo— no es la solución al pobre funcionamiento de las empresas de telecomunicaciones privadas. Este resultado es por demás importante; existe una fuerte tendencia a crear entidades reguladoras autónomas y a dejar en sus manos el aseguramiento de un mejor mercado de telecomunicaciones. De acuerdo con *BDT Regulatory Database* (2000), en 1990 había 12 países que contaban con agencias autónomas del ejecutivo. La cifra aumentó a 30 en 1994, hasta llegar a 84 en 1999. En la gran mayoría de estas naciones, las agencias reguladoras han sido creadas o reformadas en la etapa posterior a la privatización de la empresa telefónica, con la firme intención de mejorar su desempeño. De acuerdo con esta tendencia, incluso algunos (ITU, 1999; Banco Mundial, 1999) consideran viable que el presente siglo se caracterice por la existencia de mercados abiertos a la competencia y en correcto funcionamiento. Sin embargo, sin la adecuada reforma a la estructura institucional, vista desde una perspectiva más amplia, estos esfuerzos carecerán de efectividad (gráfica 9).

CONCLUSIONES

Luego de más de una década de que comenzaron los procesos de privatización en las telecomunicaciones, indagar los efectos producidos por esta política en el ámbito mundial es un elemento necesario para comprender los verdaderos efectos de la privatización. Esta investigación lo ha intentado al explorar los efectos de la privatización en más de 150 países en una serie de variables establecidas como indicadores del nivel de desarrollo del sector: inversión, calidad del servicio, infraestructura, precios y densidad telefónica.

Los resultados obtenidos invitan a reflexionar sobre el verdadero impacto de la privatización en el sector de las telecomunicaciones: en algunos países “en desarrollo” la privatización, efectivamente, desencadenó una serie de efectos positivos. Sin embargo, en otros (los más) los resultados son menos alentadores cuando se comparan con naciones que mantienen un monopolio estatal. La respuesta a esta situación

GRÁFICA 9. RELACIÓN DE LAS INSTITUCIONES POLÍTICAS Y LA DENSIDAD TELEFÓNICA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO



podría ser que muchas naciones han transitado de monopolios estatales a monopolios privados, por lo que no estamos observando el resultado de la liberalización del sector, sino exclusivamente el del cambio de dominio; de público a privado, a pesar de los deseos de crear mercados liberalizados. De ello surge otro importante cuestionamiento: ¿son realmente mercados competitivos aquellos donde la legislación promueve la existencia de varias compañías telefónicas? La respuesta a primera vista podría ser que no es así. En algunos casos, como en México, la legislación establece incluso una prohibición a los monopolios y en los hechos existe una empresa telefónica con un alto poder dominante.

La investigación sugiere que el éxito de una política de privatización no depende sólo de la venta de la empresa telefónica al capital privado, sino de una serie de cambios estructurales que permitan asegurar que esta nueva empresa tenga comportamientos aproximados al óptimo social. No contar con este marco institucional provoca, al parecer, consecuencias no deseadas en el proceso de privatización, así como severos límites para el desarrollo del sector. Los resultados de la investigación muestran que, en la mayoría de los países “en desarrollo”, la privatización no ha traído los beneficios esperados y que, incluso, el comportamiento del sector privatizado es menos alentador cuando se compara con países que continúan con una empresa telefónica estatal.

Si la privatización no es un elemento suficiente, parecería entonces que existe la necesidad de realizar cambios estructurales que modifiquen los incentivos y la actuación de las empresas privadas. Para muchos de los autores, estos cambios estructurales corresponden a la instauración de una agencia reguladora. Algunos (Vickers, 2001; Petrazzini, 1998; Hossain y Malbon, 1998; Basañes, 1999) consideran que las reglas de la regulación deben instaurarse antes de la privatización; para otros autores es suficiente que ésta exista y que sea autónoma, porque así podrá fomentar condiciones de mercado (ITU, 1999). Sin embargo, existen opiniones que consideran que la existencia de una agencia reguladora no determina el correcto funcionamiento del mercado (Levy y Spiller, 1989), sino que éste se ve influido por una estructura más amplia de instituciones políticas y sociales que determinan la capacidad de la empresa reguladora y los efectos y alcances que adquieren sus determinaciones; ésa es una apreciación más cercana a la revelada en la presente investigación.

De acuerdo con los resultados obtenidos, podemos afirmar que los cambios estructurales que se requieren para que la empresa privada se comporte de acuerdo con el óptimo social van más allá de la creación de una agencia reguladora, inscribiéndose en el conjunto de instituciones judiciales, políticas y económicas del país. La evidencia muestra que muchos países, pese a contar con una agencia reguladora, no han podido traducir la privatización en mejores condiciones en la telefonía. La existencia de agencias reguladoras no es la diferencia entre un mercado privatizado que funciona adecuadamente y un mercado privatizado carente de beneficios tangibles.

Actualmente, parte de la discusión en telecomunicaciones se centra en debatir

si, mediante la competencia (el mercado), es posible desarrollar suficientemente el sector, al grado de hacer imprescindible la existencia de regulación. En mi opinión, esta discusión se encuentra más allá de la problemática actual; mejor sería saber cómo es posible crear un mercado liberalizado en países donde las instituciones son precarias. El tema en discusión debe enfocarse más en analizar cómo pueden las naciones en desarrollo propiciar procesos de privatización adecuados y qué pueden hacer estos países en el corto y mediano plazos para desarrollar el sector si ya privatizaron y su andamiaje institucional no es el adecuado.

Una posible vertiente de análisis sería identificar el tipo de regulación pertinente. Si tomamos al conjunto de los países en desarrollo que cuentan con una agencia reguladora independiente y clasificamos las cualidades de esta agencia en: *a) independencia económica* (cuando cuenta con recursos propios que no dependen de los que le asigna anualmente el Congreso), *b) independencia política* (cuando los miembros de la agencia son nombrados por el Congreso y no por el ministro del ramo) y *c) órgano de toma de decisión* (colegiado o unipersonal), y las introducimos como variables en un modelo econométrico que nuevamente tenga como variable dependiente la densidad telefónica, encontramos resultados interesantes para el estudio de la privatización y la regulación de las telecomunicaciones en el mundo. Seguramente, una independencia económica y política de la agencia reguladora, aunada a mayor capacidad técnica, serán elementos que ayuden, mas no determinen, el incremento de la densidad telefónica.

Remitidos a lo analizado en esta investigación, resulta un enorme riesgo concluir que la privatización es la causa del insuficiente progreso de la telefonía en los países en desarrollo. Menos válido aún es asegurar que la privatización ha traído una gama irrefutable y amplia de beneficios, cuando la evidencia empírica sustenta exactamente lo contrario. Más oportuno es considerar que el proceso de privatización, en primera instancia, respondió a una serie de elementos inscritos en una agenda gubernamental que iba más allá de la intención de mejorar el servicio mediante la incorporación del capital privado al sector (Mariscal, 1998). De cualquier manera, los efectos de la privatización han sido no sólo limitados, sino contraproducentes para algunas naciones, cuando se comparan con otras que mantienen monopolios estatales en operación.

Análisis posteriores deberán enfocarse en otras variables que en el presente documento han quedado apenas mencionadas. Sin embargo, podemos anticipar que, sin reformas institucionales más amplias que impacten en el aparato judicial y sin una reforma al sector público que haga más eficiente y transparente la tarea gubernamental, la situación de las telecomunicaciones variará muy poco, aun en países con empresas de telecomunicaciones privadas. Sin estas reformas, parecería que la privatización y la regulación se mueven anárquicamente en un espacio cercano al vacío. 

ANEXO 1
EL SERVICIO UNIVERSAL Y LA PRIVATIZACIÓN DE LA TELEFONÍA.
ESTIMACIÓN DE MCO

<i>Variable dependiente: densidad telefónica por cada 100 habitantes en 1998</i>			
<i>Variable</i>	<i>Coficiente</i>	<i>t-estadística</i>	<i>Probabilidad</i>
Agencia reguladora	-1.636892	-0.823772	0.412
Instituciones políticas	0.067936	2.449565	0.0165*
Mercado	0.332227	0.131121	0.8960
Empresa privada	1.682321	0.705585	0.4825
Ingreso por habitante	0.002885	6.763526	0.0000*
R-Cuadrada	0.448339		
Observaciones	85		

*Válido a 90%.

ANEXO 2

CUADRO A1. EL ACCESO UNIVERSAL Y LA REGULACIÓN.
ESTIMACIÓN DE MCO

<i>Variable dependiente: densidad telefónica por cada 100 habitantes en 1998</i>			
<i>Variable</i>	<i>Coficiente</i>	<i>t-estadística</i>	<i>Probabilidad</i>
R-Cuadrada			
Observaciones	0.228371	31	
Constante	16.93821	4.531549	0.001*
Órgano colegiado	-5.750263	-1.936564	0.0618*
Independencia económica	-6.696246	-2.139761	0.0421*
Independencia política	5.628068	1.707641	0.1022**
Ingreso por habitante	0.001119	1.774133	0.0877*

* Válido a 90%.

** Válido a 85%.

CUADRO A2. CRECIMIENTO DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA EN EL MUNDO

<i>Privatización</i>		<i>Tasa de crecimiento de la densidad telefónica</i>			<i>Estructura</i>	
<i>País</i>	<i>Año</i>	<i>Antes de privatizar</i>	<i>Después de privatizar</i>	<i>¿Mejoró?</i>	<i>Mercado</i>	<i>Posesión</i>
Albania	-	0.107	-	-	Monopolio	Estatal
Alemania	1996	0.018	0.026	sí	Competencia	Privado
Argelia	-	0.059	-	-	Monopolio	Estatal
Andorra	-	0.007	-	-	Monopolio	Estatal
Angola	-	-0.028	-	-	Monopolio	Estatal
Antigua y Barbados	-	0.071	-	-	Monopolio	Estatal
Arabia Saudita	-	0.071	-	-	Monopolio	Estatal
Argentina	1990	0.087	0.041	no	Monopolio	Privado
Australia	1997	0.007	0.013	sí	Competencia	Privado
Austria	1996	0.005	0.021	sí	Competencia	Privado
Azerbaijón	-	0.003	-	-	Monopolio	Estatal
Bahrayn	1981	0.037	-	-	Monopolio	Privado
Barbados	1990	0.046	0.071	sí	Monopolio	Privado
Bélgica	1996	0.018	0.027	sí	Competencia	Privado
Belice	1992	0.013	0.106	sí	Monopolio	Privado
Bielorrusia	-	0.053	-	-	Monopolio	Estatal
Benin	-	0.088	-	-	Monopolio	Estatal
Bhután	-	0.179	-	-	Monopolio	Estatal
Bolivia	1995	0.201	-	-	Monopolio	Privado
Botswana	-	0.136	-	-	Monopolio	Estatal
Brunei	-	0.068	-	-	Monopolio	Estatal
Bulgaria	-	0.035	-	-	Monopolio	Estatal
Burundi	-	0.072	-	-	Monopolio	Estatal
Cabo Verde	1995	0.156	0.15	no	Monopolio	Privado
Camerún	-	0.057	-	-	Monopolio	Estatal
Canadá	1995	0.012	0.01	no	Competencia	Privado
Chad	-	0.052	-	-	Monopolio	Estatal
Chile	1989	0.152	0.053	no	Competencia	Privado
China	-	0.315	-	-	Competencia	Privado
Chipre	-	0.035	-	-	Monopolio	Estatal
Colombia	-	0.098	-	-	Competencia	Privado
Comores	-	0.025	-	-	Monopolio	Estatal
Corea	1993	0.025	0.046	sí	Competencia	Privado

CUADRO A2. CRECIMIENTO DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA
EN EL MUNDO (CONTINUACIÓN)

<i>Privatización</i>		<i>Tasa de crecimiento de la densidad telefónica</i>			<i>Estructura</i>	
<i>País</i>	<i>Año</i>	<i>Antes de privatizar</i>	<i>Después de privatizar</i>	<i>¿Mejoró?</i>	<i>Mercado</i>	<i>Posesión</i>
Costa Rica	-	0.061	-	-	Monopolio	Estatad
Croacia	-	0.081	-	-	Monopolio	Estatad
Cuba	1994	0.018	0.004	no	Monopolio	Privado
Dinamarca	1991	0.018	0.027	sí	Competencia	Privado
Djibouti	-	0.016	-	-	Monopolio	Estatad
Dominica	1990	0.064	0.27	sí	Monopolio	Privado
Dominicana	1990	0.077	0.087	sí	Competencia	Privado
Ecuador	-	0.056	-	-	Monopolio	Estatad
Egipto	-	0.08	-	-	Monopolio	Estatad
El Salvador	1997	0.147	0.128	no	Competencia	Privado
Emiratos Árabes Unidos	1992	0.055	0.035	no	Monopolio	Privado
Eritrea	-	0.062	-	-	Monopolio	Estatad
Eslovaquia	-	0.087	-	-	Monopolio	Estatad
Eslovenia	1996	0.039	0.066	sí	Monopolio	Privado
España	1992	0.019	0.039	sí	Competencia	Privado
Estados Unidos	1988	0.022	0.025	sí	Competencia	Privado
Estonia	1993	0.068	0.026	no	Competencia	Privado
Etiopía	-	0.004	-	-	Monopolio	Estatad
Fidji	-	0.06	-	-	Monopolio	Estatad
Filipinas	1992	0.157	0.02	no	Competencia	Privado
Francia	1997	-0.001	0.019	sí	Competencia	Privado
Gabón	-	0.053	-	-	Monopolio	Estatad
Gambia	-	0.136	-	-	Monopolio	Estatad
Georgia	1990	0.017	0.044	sí	Monopolio	Privado
Ghana	1997	0.147	0.058	no	Competencia	Privado
Granada	1990	0.045	0.169	sí	Monopolio	Privado
Grecia	1996	0.009	0.041	sí	Monopolio	Privado
Guinea	1996	0.308	-0.05	no	Monopolio	Privado
Guyana	1991	0.171	-0.029	no	Monopolio	Privado
Haití	1992	0.028	-0.015	no	Monopolio	Privado
Honduras	-	0.092	-	-	Competencia	Privado
Hungría	1993	0.15	0.092	sí	Monopolio	Privado

CUADRO A2. CRECIMIENTO DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA
EN EL MUNDO (CONTINUACIÓN)

<i>Privatización</i>		<i>Tasa de crecimiento de la densidad telefónica</i>			<i>Estructura</i>	
<i>País</i>	<i>Año</i>	<i>Antes de privatizar</i>	<i>Después de privatizar</i>	<i>¿Mejoró?</i>	<i>Mercado</i>	<i>Posesión</i>
Indonesia	1995	0.126	0.169	sí	Monopolio	Privado
Irán	1994	0.092	0.112	sí	Monopolio	Privado
Irlanda	1990	0.05	0.07	sí	Monopolio	Privado
Islandia	-	0.027	-	-	Monopolio	Estatal
Israel	1990	0.036	0.047	sí	Monopolio	Privado
Italia	1997	0.004	0.018	sí	Competencia	Privado
Jamaica	1992	0.133	0.117	no	Monopolio	Privado
Japón	1995	0.008	0.017	sí	Competencia	Privado
Kazajstán	1994	-0.027	0.099	sí	Competencia	Privado
Kenya	-	0.024	-	-	Monopolio	Estatal
Kuway	-	-0.005	-1	no	Monopolio	Estatal
Kyrgyzstan	-	0.007	-	-	Competencia	Privado
Laos	1992	0.142	0	no	Monopolio	Privado
Latvia	1994	0.03	0.033	sí	Monopolio	Estatal
Lesotho	-	0.034	-	-	Monopolio	Estatal
Lituania	1994	0.044	0.021	no	Monopolio	Privado
Luxemburgo	-	0.041	-	-	Competencia	Privado
Macedonia	-	0.038	-	-	Monopolio	Estatal
Madagascar	-	0.017	-	-	Competencia	Privado
Malawi	-	0.01	-	-	Monopolio	Estatal
Mali	-	0.075	-	-	Monopolio	Estatal
Marruecos	-	0.142	-	-	Monopolio	Estatal
México	1990	0.053	0.041	no	Competencia	Privado
Moldavia	-	0.039	-	-	Monopolio	Privado
Mongolia	1995	0.029	-0.009	no	Monopolio	Privado
Mozambique	-	0.019	-	-	Monopolio	Estatal
Myanmar	-	0.137	-	-	Monopolio	Estatal
Namibia	-	0.064	-	-	Monopolio	Estatal
Nepal	-	0.123	-	-	Monopolio	Estatal
Nicaragua	-	0.106	-	-	Monopolio	Estatal
Nigeria	-	0.027	-	-	Competencia	Privado
Noruega	-	0.031	-	-	Competencia	Privado
Nueva Zelanda	1990	0.011	0.02	sí	Competencia	Privado

CUADRO A2. CRECIMIENTO DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA
EN EL MUNDO (CONTINUACIÓN)

<i>Privatización</i>		<i>Tasa de crecimiento de la densidad telefónica</i>			<i>Estructura</i>	
<i>País</i>	<i>Año</i>	<i>Antes de privatizar</i>	<i>Después de privatizar</i>	<i>¿Mejoró?</i>	<i>Mercado</i>	<i>Posesión</i>
Omán	-	0.05	-	-	Monopolio	Estatal
Países Bajos	1994	0.03	0.019	no	Competencia	Privado
Panamá	1997	0.061	0.04	no	Monopolio	Privado
Pakistán	1994	0.06	0.134	sí	Monopolio	Privado
Paraguay	-	0.084	-	-	Monopolio	Estatal
Perú	1994	0.15	0.033	no	Competencia	Privado
Portugal	1995	0.03	0.076	sí	Monopolio	Privado
Reino Unido	1984	0.029	0.023	no	Competencia	Privado
Rep. Centroafricana	1990	0.053	0.035	no	Monopolio	Privado
República Checa	1994	0.116	0.049	no	Competencia	Privado
Rumania	1997	0.03	0.047	sí	Monopolio	Privado
Rusia	1997	0.012	0.033	sí	Competencia	Privado
San Vicente y las Granadinas	1990	0.047	0.101	sí	Monopolio	Privado
Santa Lucía	-	0.087	-	-	Monopolio	Privado
Santo Tomás y Príncipe	1990	0.016	0.113	sí	Monopolio	Privado
Senegal	1992	0.084	0.033	no	Monopolio	Privado
Sierra Leona	-	0.019	-	-	Competencia	Privado
Singapur	1993	0.044	0.021	no	Competencia	Privado
Siria	-	0.101	-	-	Monopolio	Estatal
Sri Lanka	1997	0.237	0.101	no	Competencia	Privado
Sudáfrica	1997	0.034	0.02	no	Competencia	Privado
Suecia	-	-0.001	-	-	Competencia	Privado
Surinam	-	0.058	-	-	Competencia	Privado
Tailandia	-	0.148	-	-	Competencia	Privado
Tajikistán	1995	-0.049	0.006	sí	Monopolio	Privado
Tanzania	-	0.031	-	-	Competencia	Privado
Togo	-	0.105	-	-	Monopolio	Estatal
Tonga	-	0.082	-	-	Monopolio	Estatal
Trinidad y Tobago	1992	0.035	0.02	no	Monopolio	Privado
Túnez	-	0.089	-	-	Monopolio	Estatal
Turkmenistán	-	0.036	-	-	Competencia	Privado

CUADRO A2. CRECIMIENTO DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA
EN EL MUNDO (CONCLUSIÓN)

<i>Privatización</i>		<i>Tasa de crecimiento de la densidad telefónica</i>			<i>Estructura</i>	
<i>País</i>	<i>Año</i>	<i>Antes de privatizar</i>	<i>Después de privatizar</i>	<i>¿Mejoró?</i>	<i>Mercado</i>	<i>Posesión</i>
Turquía	-	0.086	-	-	Monopolio	Estatal
Ucrania	-	0.039	-	-	Competencia	Privado
Uganda	-	0.06	-	-	Competencia	Privado
Uruguay	-	0.072	-	-	Monopolio	Estatal
Uzbekistán	-	-0.008	-	-	Competencia	Privado
Venezuela	1992	0.045	-0.009	no	Competencia	Privado
Vietnam	-	0.382	-	-	Competencia	Privado
Yemen	-	0.024	-	-	Monopolio	Estatal
Yugoslavia	1996	0.035	0.024	no	Competencia	Privado
Zambia	-	0	-	-	Monopolio	Estatal
Zimbabwe	-	0.042	-	-	Monopolio	Estatal

Elaboración propia.

CUADRO A3. COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS EN PAÍSES DE RENTA BAJA

<i>Concepto</i>	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Abono por línea residencial inicial	88.37	88.76	127.62
Abono por línea residencial final	73.24	64.16	116.90
TCCA	-0.02	-0.04	-0.01
Renta telefónica residencial inicial	8.05	3.15	2.48
Renta telefónica residencial final	4.79	2.32	2.80
TCCA	0.00	-0.05	0.03
Abono por línea comercial inicial	138.82	153.73	271.56
Abono por línea comercial final	119.93	91.15	271.36
TCCA	0.01	-0.06	-0.10
Renta comercial inicial	4.96	8.27	8.07
Renta comercial final	5.01	4.11	5.97
TCCA	-0.11	-0.07	0.01

Precios en dólares.

Fuente: Elaboración propia con base en cifras de ITU.

CUADRO A4. COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS EN PAÍSES DE RENTA MEDIA

<i>Concepto</i>	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Abono por línea residencial inicial	120.64	146.51	193.00
Abono por línea residencial final	131.24	130.27	116.99
TCCA	0.02	0.01	-0.08
Renta telefónica residencial inicial	9.74	4.01	6.90
Renta telefónica residencial final	3.76	4.10	7.09
TCCA	-0.05	0.08	0.01
Abono por línea comercial inicial	155.38	198.00	443.28
Abono por línea comercial final	145.48	173.10	221.58
TCCA	-0.01	-0.05	-0.07
Renta comercial inicial	25.31	6.84	12.47
Renta comercial final	6.47	7.73	12.42
TCCA	-0.03	0.01	-0.02

Precios en dólares.

Fuente: Elaboración propia con base en cifras de ITU.

CUADRO A5. COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS EN PAÍSES
DE RENTA MEDIA ALTA

<i>Concepto</i>	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Abono por línea residencial inicial	246.22	406.20	176.65
Abono por línea residencial final	131.25	141.33	102.72
TCCA	-0.03	-0.04	-0.01
Renta telefónica residencial inicial	7.89	9.56	2.74
Renta telefónica residencial final	7.69	9.01	5.98
TCCA	0.02	-0.02	0.07
Abono por línea comercial inicial	345.43	1051.78	291.40
Abono por línea comercial final	239.32	179.56	259.21
TCCA	-0.03	-0.10	0.07
Renta comercial inicial	18.80	26.50	9.16
Renta comercial final	11.46	21.03	12.82
TCCA	0.03	-0.03	0.03

Precios en dólares.

Fuente: Elaboración propia con base en cifras de ITU.

CUADRO A6. COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS EN PAÍSES
DE RENTA ALTA

<i>Concepto</i>	<i>Monopolio estatal</i>	<i>Monopolio privado</i>	<i>Competencia</i>
Abono por línea residencial inicial	92.68	155.47	149.75
Abono por línea residencial final	72.81	94.92	119.05
TCCA	-0.003	-0.069	-0.003
Renta telefónica residencial inicial	5.79	8.69	12.23
Renta telefónica residencial final	6.56	8.51	13.14
TCCA	0.009	-0.008	-0.001
Abono por línea comercial inicial	59.84	174.16	152.99
Abono por línea comercial final	69.69	90.84	118.91
TCCA	0.03	-0.08	-0.003
Renta comercial inicial	10.32	8.91	18.62
Renta comercial final	12.92	8.94	19.28
TCCA	0.03	-0.003	0.004

Precios en dólares.

Fuente: Elaboración propia con base en cifras de ITU.

NOTAS DE LOS DATOS

AGRUPACIONES DE PAÍSES

En el documento se realizan constantes referencias a grupos de países. La principal responde a una sencilla clasificación realizada de acuerdo con el producto interno bruto por habitante que los países registran en sus cuentas nacionales:

- *Países de renta baja.* Países con un producto interno bruto por habitante menor que mil dólares anuales en 1998.
- *Países de renta media.* Países con un producto interno bruto por habitante comprendido entre mil y 3 mil dólares anuales en 1998.
- *Países de renta media alta.* Países con un producto interno bruto por habitante comprendido entre 3 mil y 10 mil dólares anuales en 1998.
- *Países de renta alta.* Países con un producto interno bruto por habitante mayor que 10 mil dólares anuales en 1998.

Asimismo, en el documento se distinguen los países en dos grandes grupos; países en desarrollo y países desarrollados. Los países desarrollados son aquellas naciones con un ingreso por habitante mayor que 10 mil dólares anuales. Todos los demás países se consideran en desarrollo.

Finalmente, se distinguen los países de acuerdo con la estructura de mercado y dominio en el sector de telecomunicaciones:

- *Monopolio público.* Países donde la empresa telefónica es propiedad estatal y tiene poder de monopolio.
- *Monopolio privado.* Países que han privatizado y otorgaron a sólo una empresa la posibilidad de dar el servicio de telefonía.
- *Competencia.* Países que privatizaron en cuya legislación se abre la posibilidad de que varias empresas otorguen el servicio local de telefonía.

NOTAS TÉCNICAS

METODOLOGÍA GENERAL

La Tasa de Crecimiento Compuesta Anual (TCCA) se calcula mediante la fórmula:

$$[(P_v/P_0)^{(1/n)}] - 1$$

Donde P_v = Valor actual

P_0 = Valor inicial

n = Número de periodos

El resultado se multiplica por 100 para obtener el porcentaje.

Notas de los datos

- Por dólares se entiende dólares estadounidenses corrientes.
- Las tasas de crecimiento se basan en precios corrientes.
- Los totales pueden no ser siempre exactos, porque se han redondeado las cifras.

Indicadores básicos

Los datos de población son estimaciones semianuales de las Naciones Unidas. La densidad de población se basa en datos de superficie de las Naciones Unidas que no incluyen territorios de ultramar, pero sí las aguas interiores. Los datos del producto interno bruto proceden del FMI, del Banco Mundial o de la OCDE. Se trata de datos de precios vigentes expresados en dólares estadounidenses.

GLOSARIO

- *Líneas telefónicas principales.* Líneas telefónicas que conectan el equipo del usuario a la red telefónica pública conmutada y que tienen un puerto propio en la central telefónica.

- *Líneas telefónicas por 100 habitantes.* Se calcula dividiendo el número de líneas telefónicas por la población y multiplicando el resultado por 100.
- *Lista de espera.* Número total de solicitudes de conexión a una línea telefónica principal que no se han podido satisfacer por falta de disponibilidad técnica. La lista de espera se refiere a solicitudes recibidas y no incluye a las personas que desean una línea telefónica, pero que no han hecho una solicitud.
- *Tiempo de espera.* Indica el número aproximado de años que los solicitantes deben esperar para obtener una línea telefónica. Se calcula dividiendo el número de solicitantes de la lista de espera por el número medio de líneas principales añadidas por año, durante los últimos tres años.
- *Líneas telefónicas automáticas.* Se calcula dividiendo el número de líneas principales conectadas a centrales automáticas por el número total de líneas principales.
- *Líneas telefónicas digitales.* Se calcula dividiendo el número de líneas principales conectadas a centrales digitales por el número total de líneas principales.
- *Teléfonos públicos.* Es el número total de todos los tipos de teléfonos públicos, incluidos los que funcionan con monedas y con tarjeta. No se hace distinción entre teléfonos activos y los no activos.
- *Tarifas telefónicas.* Costos de los servicios telefónicos comerciales y residenciales locales. *Instalación* indica las tasas de conexión al servicio telefónico básico.
- *Abono mensual.* Se entiende la tarifa recurrente de abono a la red telefónica pública conmutada.
- *Inversión en telecomunicaciones.* Gastos anuales efectuados por el operador para la adquisición de bienes y equipos destinados a la prestación de servicios de telecomunicaciones, e incluye terrenos y edificios. La *inversión total* indica el total de las inversiones para el año especificado. La *inversión por habitante* se calcula dividiendo la inversión media anual por la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Basañes, Federico, Evamaría Uribe y Robert Willing (eds.) (1999), *Can Privatization Deliver?: Infrastructure for Latin America*, Inter-American Development Bank, distribuido por The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- BDT (2000), *BDT Regulatory Database*, International Communications Union, Ginebra.
- Denes, Thomas A. (1997), "Do Small Business Set-asides Increase the Cost of Government Contracting?", en *Public Administration Review*, vol. 57, pp. 441-444.
- FCC International Bureau (1998), *Report International Circuit Status Data*, Washington.
- Galal, Ahmed (1995), *Regulation of Telecom in Developing Countries: Outcomes, Incentives and Commitment*, Economic Research Forum for the Arab Countries, Irán y Turquía.
- Galiani, Sebastian y Alberto Petrecola (eds.) (2000a), *Apertura comercial y condiciones macroeconómicas*, Instituto Torcuato Di Tella para Latinoamérica, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.
- Hachette, Dominique (1993), "Privatization in Chile: an economic appraisal", en Dominique Hachette and Rolf Lüders, ICS Press, San Francisco, California.
- Hemming, Richard y Ali M. Mansoor (1988), *Privatization and Public Enterprises*, International Monetary Fund, Washington.
- Hossain, Moazzarem y Justin Malbon (eds.) (1998), *Who Benefits from Privatisation?*, Routledge, Londres, Nueva York.
- Inter-American Development Bank (1997), *Policy and Market Revisions Task Force: Telecommunications Regulatory Affairs in the Americas*, Informe del Banco Interamericano de Desarrollo.
- International Telecommunication Union (ITU) (1995), *World Telecommunication Development Report: Information Infrastructures*, Ginebra.
- (1996/1997), *World Telecommunication Development Report: Trade in Telecommunications*, Ginebra.
- (1999a), *Country Responses to ITU/BDT Telecommunication Regulatory Survey*, Ginebra.
- (1999), *Challenges to the Networks, Internet for Development*, Ginebra.
- Laffont Jean-Jacques y David Martimort (1997), "Collusion Under Asymmetric Information", en *Econometrica*, vol. 65, pp. 875-911.

- Larroulet, Cristian (1994), "Private Solutions to Public Problems", *Libertad y Desarrollo*, Santiago de Chile.
- Levy, Brian y Pablo T. Spiller (eds.) (1996), *Regulations, Institutions, and Commitment: Comparative Studies of Telecommunications*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Mariscal, Judith (1998), *The Mexican Telecommunication Reform: A Political Economy Approach*, Universidad de Texas.
- (1997), *Technological Change in the Telecommunications Industry*, Documento de Trabajo DEI 33, CIDE, México.
- Molano, Walter (1997), *The Logic of Privatization: The Case of Telecommunications in the Southern Cone of Latin America*, Greenwood Press, Westport, Con.
- Nellis, John R. (1999), *Time to Rethink Privatization in Transition Economies?*, World Bank, Washington, D.C.
- Nicholson, Walter (1998c), *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*, Dryden Press, Fort Worth.
- (1997), "Neoliberal Policies and Resistance", *Latin American Perspectives*, vol. 24.
- North, D. (1989), "Institutional Change and Economic History", en *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 145, pp. 238-245.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OCDE) (1991), *Universal Service and Rate Restructuring in Telecommunications*, París.
- (1995), *Telecommunication Infrastructure: The Benefits of Competition*.
- (1997), *Communications Outlook*, Cross-Ownership and Paper presented at the 26th Telecommunications Policy Research Conference, Alexandria, Virginia y París.
- Petrazzini, Ben A. (1995), *The Political Economy of Telecommunications Reform in Developing Countries: Privatization and Liberalization in Comparative Perspective*, Praeger, Westport, Connecticut.
- (1996), *Global Telecom Talks: A Trillion Dollar Deal*, Institute for International Economics Washington.
- Solow, Robert M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 1, febrero.
- Stiglitz, Joseph E. (2000), *Economics of the Public Sector*, W. W. Norton, Nueva York.

- Vickers, John (1991), "Privatization: An Economic Analysis", en John Vickers y George Yarrow, MIT Press, Cambridge.
- Wellenius, Bjorn y Peter A. Stern (1998), *Implementing Reforms in the Telecommunications Sector: Lessons from Experience*, Brookfield Aldershot, Vt. Avebury.
- World Bank (1995), *Consequences of Current Telecommunications Trends on the Competitiveness of Developing Countries*, Simon Forge, Cambridge Strategic Management Group, Boston, Londres y París.
- (1997), *World Development Report*, Oxford University Press, World Bank.
- (1999), *World Development Report, 1998/1999*.

